

RAYSSA ALCÂNTARA SILVA JAYANE RODRIGUES ALVES THAIANY MARIA ALVES BENTO

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA MATEMÁTICA



São José do Egito 2023 RAYSSA ALCÂNTARA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA MATEMÁTICA

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, como requisito para a obtenção do título de licenciado em Pedagogia, pela Faculdade Vale do Pajeú- FVP.

Orientadora: Prof.^a Eriberta dos Anjos Leite

São José do Egito 2023

RAYSSA ALCÂNTARA SILVA

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA MATEMÁTICA

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia, como requisito para a obtenção do título de licenciado em Pedagogia, pela Faculdade Vale do Pajeú-FVP.

Orientadora: Prof.ª Eriberta dos Anjos Leite

Aprovada em:	/	/ /	/	

BANCA EXAMINADORA

Prof. Eriberta dos

Anjos Leite
(Orientador)

Prof.

Prof. Eriberta dos

Anjos Leite
(Orientador)

Prof.^a Ana Paula da Costa (Examinador)

Faculdade Vale do Pajeú – FVP

A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA MATEMÁTICA

R A Silva

Resumo

O presente trabalho foi realizado através de uma revisão integrativa da literatura sobre a importância do lúdico na matemática. Foram revisados artigos na língua portuguesa, tendo como bases científicas: Scientific Electronic Library Online – SCIELO, e Google acadêmico, publicados entre os anos de 2017 a 2020 os descritores utilizados para a pesquisa foram à importância do lúdico, matemática e formação continuada. Foram revisados doze (12) artigos, os selecionados possuíam como critério de inclusão: artigos científicos em português, abordagem da temática sobre o lúdico na matemática e como critérios de exclusão: artigos publicados que fugiam da temática central do estudo e que não estavam no recorte temporal de 2013 a 2023 e estudos de língua estrangeiras.

Com isso compreendemos que trabalhar a ludicidade na matemática é enfrentar um desafio o qual transformará o conteúdo fácil para os estudantes, diante disso alcançaremos bons resultados sem cobranças, tornando a aprendizagem significativa e de qualidade.

Ao finalizar este documento temos o objetivo de trabalhar a ideia central do lúdico no intuito de melhorar a forma de ensino. Assim, analisar o modo como os docentes ensinam, a maneira como incluem o lúdico na prática, para facilitar o aprendizado do aluno e os seus objetivos.

Abstract

This work was carried out through an integrative review of the literature on the importance of play in mathematics. Articles in Portuguese were reviewed, based on scientific bases: Scientific Electronic Library Online – SCIELO, and Google Scholar, published between 2017 and 2020. The descriptors used for the research were the importance of play, mathematics and continuing education. Twelve (12) articles were reviewed, those selected had as inclusion criteria: scientific articles in Portuguese, approach to the theme of play in mathematics and as exclusion criteria: published articles that deviated from the central theme of the study and that were not in the scope period from 2013 to 2023 and foreign language studies. With this we understand that working on playfulness in mathematics is facing a challenge which will make the content easier for students, therefore we will achieve good results without charges, making learning meaningful and of quality.

At the end of this document, we aim to work on the central idea of play in order to improve the way of teaching. Therefore, analyze the way teachers teach, the way they include play in practice, to facilitate student learning and their objectives.

Palavras-chave: Lúdico, didática, matemática e docente. Keywords: Ludic, didactics, mathematics is teacher.

1- Introdução

Com o passar dos anos, professores estacionaram em suas carreiras acadêmicas por possuírem pensamentos fora da realidade em sala de aula, esses pensamentos não condizem com as necessidades de sempre estarem se especializando com novos métodos de ensino e aprendizagem. É evidente que muitos professores possuem a oportunidade de aprimorar constantemente suas carreiras acadêmicas, e um aspecto importante a ser considerado é a exploração da ludicidade na sala de aula. Ao invés de permanecerem estagnados em suas trajetórias acadêmicas, alguns professores podem enriquecer sua abordagem pedagógica ao incorporar elementos lúdicos. Isso se torna crucial, uma vez que alguns desses docentes possuem concepções desalinhadas com as demandas em constante evolução da educação, que exigem a adoção de novos métodos de ensino e aprendizagem. Desta maneira DELORS (2003, P.160) coloca que:

A qualidade de ensino é determinada tanto ou mais pela formação contínua dos professores, do que pela sua formação inicial... A formação contínua não deve desenrolar-se, necessariamente, apenas no quadro do sistema educativo: um período de trabalho ou de estudo no setor econômico pode também ser proveitoso para aproximação do saber e do saber-fazer (DELORS, 2003, p. 160)

Assim como fala DELORS (2003, P.160) é importante os professores estarem sempre em busca de novas práticas pedagógica para aprimorar suas didáticas em classe, tendo seu ponto principal o desenvolvimento do aluno e os seus novos aprendizados, portanto a formação continuada e de suma importância para o docente a fim de (re)aprender e (re)significar suas práticas em sala.

Havendo a necessidade de novos estudos para especialização de docentes que tange o ensinoaprendizagem, com a falta dessa aprendizagem, alguns professores deixam de usar o lúdico em sala de aula por falta de conhecimentos para aplicá-los adequadamente. Por outro lado, outros docentes possuem esse conhecimento, porém temem que os alunos apresentem repulsa diante dos seus métodos. Então, determinados docentes caem no monótono devido esse temor do julgamento dos alunos e/ou por não dominarem o modo adequado para trazer o lúdico para sala de aula.

De acordo com Vygotsky (1991), "o ato de brincar desempenha um papel fundamental no desenvolvimento cognitivo infantil, facilitando a transição para o pensamento abstrato por meio de processos simbólicos e de representação." Pensamentos abstratos são aguçados por muitas formas como a leitura que fazemos ou ouvimos, leitura de imagens, leituras de sinais, conversas e entre outros.

Malaquias e Ribeiro (2013) "complementam essa visão ao destacar que a brincadeira não apenas proporciona diversão, mas também contribui para a aquisição de habilidades, estímulo da criatividade, autonomia e desenvolvimento da linguagem e do pensamento." através da ludicidade as crianças conseguem aprender mais rápido além de ser uma forma divertida, desperta vontade,

curiosidade de adquirir conhecimento principalmente quando a didática do professor é voltada para o lúdico, o docente consegue manter mais tempo as crianças empolgadas, a diferença de quando a aula é com e sem ludicidade é notável, percebemos que a criança se distrai facilmente, mas com o uso do lúdico a atenção será mantida com mais facilidade. Sendo assim, eles iram dá mais atenção ao que o professor está fazendo e conseguirá dar mais atenção ao conteúdo.

O trabalho tem como objetivo laborar o lúdico para melhorar a forma de ensino, analisar o modo como os docentes lecionam e incluem o lúdico na prática e assim tornar as aulas atrativas e prazerosas. Aplicada na sala de aula, a ludicidade não deve ser vista apenas como um meio de entretenimentos e sim conhecimento de que ludicidade vai muito além de entreter, pois ela proporciona liberdade, alegria, diversão, desenvolvimento, prazer e plenitude.

Os benefícios das brincadeiras e jogos na formação infantil são os diversos métodos que podemos trabalhar com a criança: lateralidade, paciência, observação, raciocínio lógico, coordenação motora fina, coordenação motora grossa, o pensar, entre outros. A brincadeira aplicada em classe não deve ser só para o lazer e precisa que sempre tenha o pensar do professor, para que sejam em sala de aula mediadores do saber, que assim irá ajudar no aprendizado dos discentes e não ficará apenas para lazer e sem nenhuma finalidade.

O professor possui em sua disposição ferramentas variadas para ocupar-se em aplicar inúmeros conteúdos em classe e tonar propício a seus alunos a saírem das enfadonhas aulas de todos os dias. Assim, utilizando o lúdico como ferramenta, o docente estará criando oportunidades de ensino-aprendizagem mais proveitosas e menos cansativas, que proporcionará um melhor aproveitamento na construção do conhecimento dos discentes.

O trabalho mostra pontos de referência de falas de autores para que os professores se sensibilizem e repensem nas atividades práticas em sala de aula, para lecionar aulas não "bancarias" como o professor Freire nos diz. Nesse contexto, uma indagação crucial se impõe: Como os docentes podem superar as barreiras existentes, verificando o modo como ensinam e reconsiderando a probabilidade de incorporar a ludicidade? Os docentes devem verificar o modo como ensinam e rever a probabilidade de usar a ludicidade, isso poderá acarretar na diminuição da baixa frequência de alguns alunos. Assim, com ensinos atuais para os professores, o conteúdo ter o lúdico presente, bem aplicado em sala ficará mais fácil os alunos aprenderem determinado assunto.

• - Referencial teórico

2.1. Conceito de ludicidade

O lúdico tem sua origem na palavra latina "ludus" que quer dizer "jogo". Caso investigue o termo lúdico estaria se referindo apenas ao jogar e ao brincar, ao movimento espontâneo. E o lúdico faz parte de muitas interações entre humanos, assim como em muitas carreiras acadêmicas, que possui nela os seus meios de funcionalidades, como a psicomotricidade que em o aluno desenvolva por completo, movimentos corporais envolvendo propostas na rotina escolar como dinâmicas: pular, correr, subir, descer como também, a coordenação motora fina, recortes de revistas e jornais, linhas, traços, aprimorando através da execução dessas atividades pedagogia e outras.

Segundo Piajet (1978), "As atividades lúdicas atingem um carácter educativos, tanto na formação psicomotora, como também na formação da personalidade da criança". Compreendemos que essas formações são muito importantes para a criança e que o desenvolvimento deve ocorrer da melhor forma, com isso é preciso estimular o discente através de atividades lúdicas. Os jogos que possui regras são indispensáveis, pois ajuda no desenvolvimento cognitivo do aluno proporcionando a criança agilidade, raciocínio, pensamento e memória, além de prepará-lo para a convivência em sociedade, ajuda na questão de aprender a esperar a sua vez, obedecer às regras, ficar atento aos comandos, respeitar os colegas, trocar estratégias. Assim como fala SILVA e ANGELIM (2017, pg.898)

Ao ingressar numa instituição os estudantes começam a conhecer uma matemática que para eles não tem significado, cheia de regras e fórmulas, bem como fora do seu contexto social, os mesmos começam a ter uma visão diferente sobre o ensino da matemática, dizendo ser uma disciplina difícil, e acabam por se sentirem incapazes e impossibilitados de aprenderem, o que lhe é transmitido pela forma como lhe é transmitida (SILVA; ANGELIM, 2017, pg. 898).

Com a ludicidade os alunos além de aprender o conteúdo em si também podem observar os colegas e compartilhar novos conhecimentos adquiridos naquele momento, aprendendo a se impor na sociedade. Segundo Vygotsky (1979, p.45), "a criança aprende muito ao brincar. Assim, o que aparentemente ela faz apenas para distrair-se ou gastar energia, é na realidade uma importante ferramenta para o seu desenvolvimento cognitivo, emocional, social, psicológico". O docente utilizando instrumentos adequados como: planejamento e organização podem obter bons resultados oferecendo um momento prazeroso e de muita aprendizagem. De acordo com SILVA (2017, p.12)

Através do lúdico, os jogos de alfabetização vêm para dar suporte ao professor no processo de ensino aprendizagem e ensinar os alunos a aprender brincando, aprender a ler a escrever, pois hoje a modalidade predominante na sociedade é a leitura e a escrita, através dela a criança se faz pessoa, cidadão construtor de seus pensamentos e opiniões (SILVA, 2017, p. 12).

A autora relata que o ensino "tradicional" ainda se faz presentes no nosso cotidiano, pois para a sociedade só basta ler e escrever já se torna cidadão. O lúdico do suporte ao ensino, juntando o prático a teoria respeitando o tempo e o momento de cada criança.

Para Piaget (1978) diz que "a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança e colocou o jogo e o brincar como atividades indispensáveis na busca do conhecimento do

indivíduo". Para conseguirmos prender a atenção da criança com algo que chame sua atenção, brincadeiras e jogos são uma boa alternativa para trabalhar conteúdos que alguns discentes tenham dificuldades de aprender, mas os meios lúdicos não se resumem a jogos e brincadeiras. Conforme Rios e Silva (2018) "é importante salientar que as atividades lúdicas não são restritas a jogos e brincadeiras, mais uma variedade de ideias que buscam o prazer e aprendizagem dos sujeitos", músicas, dança, gincanas e outras.

2.2. Epistemologia de matemática

A matemática possui origem do latim como "mathematica", com referência no grego como "mathēmatiká", pedindo conhecimentos, parecendo assim com o termo máthēma, com raiz no indo europeu *mendh-, contemplado como aprender.

Com relação ao Ensino da Matemática, em contraste com o real valor da disciplina, o que se observa em sala de aula, é que, desde as séries iniciais de alfabetização, a Matemática é percebida como uma atividade essencialmente mecânica, onde o professor utiliza fórmulas e conceitos em que os alunos estudam muitas vezes sem entender o que estão estudando, apenas para passar de ano (ARARIPE, 2019, pg. 12)

Como cita ARARIPE (2019, p.12) muitos alunos estudam apenas por ser uma disciplina obrigatória e acabam não absorvendo os conteúdos matemáticos, são ensinadas por professores ultrapassados que não inovam a metodologia para torna uma disciplina mais prazerosa e que os alunos consigam absorver a matéria.

Não é só a matemática que é possível ser ensinada por meio da ludicidade, mas muitas outras coisas como: oficinas, gincanas, acampamentos, percepção de espaço, gosto pela leitura, jogos, brincadeiras, danças e músicas. Como mediadores da aprendizagem, é necessário possuir um olhar mais meticuloso para o conteúdo planejado, para que seja possível pesquisar diferentes modos de incluir ludicidade nas aulas e alcançar uma boa parte da turma. Então, usufruir de vários tipos de atividades lúdicas para que desse modo possa ensinar sem pressionar os alunos que já possuem dificuldades na aprendizagem de números ou de outros conteúdos. Abreu (2020, p.8), afirma que "esperar-se que os educadores reflitam e reconheçam a importância que as atividades lúdicas têm em assegurar a eficácia do processo ensino-aprendizagem" através do lúdico nós professores podemos adentrar na vida de um aluno e sem ser invasivo, como por exemplo a caixa dos sentimentos que "mexem" com o interno de cada um dele.

De acordo com Kishimoto (1996), "o jogo tem a função lúdica (proporciona diversão, prazer), e educativa (o jogo ensino)". Ensinar usando os jogos é de grande valia para os docentes, pois eles podem trabalhar de várias formas e fazer com que os alunos gostem de

matemática, português, ciências, artes e outras, como podem fazer com que eles não gostem. Isso pode estar totalmente nas mãos dos professores do ensino fundamental por que é lá que se cria as primeiras impressões, sobre as matérias que eles ainda estudarão.

"Embora o lúdico seja comprovadamente eficiente no processo de ensino-aprendizagem, ainda é um recurso pouco explorado pelos professores em sala, necessitando ainda de uma maior conscientização de sua importância na promoção de uma educação emancipatória para seus alunos" (COSTA et al, 2016, pg. 182).

A falta da conscientização do lúdico dificulta ainda mais o processo de aprendizagem das crianças torna ainda mais escassa a utilização das brincadeiras em sala de aula, pois muitos professores ainda não aceita o lúdico como uma forma de ensino-aprendizagem, acham que isso é apenas uma perda de tempo por ter uma grade curricular a ser cumprida e apenas jogam os conteúdos para as crianças, muitas vezes sem nem se importar se elas absorveram ou não a matéria.

3- Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura sobre a importância do lúdico na matemática. Foram revisados artigos na língua portuguesa, tendo como bases científicas: Scientific Electronic Library Online – SCIELO, e Google acadêmico, publicados entre os anos de 2017 a 2020 os descritores utilizados para a pesquisa foram a importância do lúdico, matemática e formação continuada. Foram revisados doze (12) artigos, os selecionados possuíam como critério de inclusão: artigos científicos em português, abordagem da temática sobre o lúdico na matemática e como critérios de exclusão: artigos publicados que fugiam da temática central do estudo e que não estavam no recorte temporal de 2013 a 2023 e estudos de língua estrangeiras.

A análise de dados seguiu a seguinte ordem: leitura de todo material selecionado que objetiva verificar se o estudo é de interesse para o trabalho; leitura seletiva e aprofundada; retirada das principais informações para a formulação de resultados e discussão.

• Resultados e Discussão

Alguns professores usam a falta de recursos como desculpa para não trabalhar com a ludicidade, em alguns casos materiais recicláveis são suficientes para confeccionar alguns brinquedos que podem ser usados também em aulas de matemática, muitos jogos matemáticos se confeccionam com poucos materiais, alguns temos até mesmo na nossa casa. A falta de ludicidade algumas vezes é desinteresse do professor, outros acham muito difícil trabalhar o lúdico por precisar de uma atenção e um tempo maior para que procure recursos, jogos, confeccionar ou até mesmo comprar pronto requer muita

atenção para observar se aquilo de fato vai trabalhar a necessidade que o aluno precise desenvolver ao fazer o uso daquele jogo ou daquela brincadeira.

As aulas devem conter recursos metodológicos para chamar a atenção do aluno sobre o conteúdo a ser trabalhado, mas que seja utilizada de forma correta. Segundo SILVA e ANGELIM (pg.907,2017)

Aulas atrativas chamam atenção e incentiva o interesse dos estudantes pelas aulas de matemática, quando é colocado o jogo com o objetivo de facilitar o ensino da disciplina, o aluno terá mais prazer em estudar, porém essa prática tem que ser bem elaborada, bem trabalhada e dirigida pelo educador, não se deve em nenhum momento trazer um determinado jogo para passar o tempo da criança na escola sem nenhum fundamento e que não acrescente em nada na vida estudantil daquela criança, tem que dar sentido, significado, ter os jogos, a ludicidade como um aliado em suas aulas, deixando-a mais rica e favorável a todos os envolvidos, professor/aluno (SILVA; ANGELIM, pg. 907, 2017).

SILVA e ANGELIM fala sobre a importância das aulas serem mais atrativas, que chame a atenção da criança para aquele conteúdo. Segundo Maia (2012, pg. 11) "Ludicidade é uma das estratégias de ensino que consiste em aplicar a Matemática em sala de aula de maneira construtiva com jogos e material concreto, pois funciona como um elo entre o aluno e o conhecimento" os jogos podem funcionar como recursos metodológicos que podem ser incluso no ensino da matemática, mudando a visão do aluno referente ao estudo ensino matemático. Já MACHADO, SILVA e CIABOTTI fala sobre a importância de trabalha os jogos, o que pode ser desenvolvidos diante daqueles jogos.

Assim, os jogos podem ser usados na Educação Matemática por estimular e desenvolver a habilidade de a criança pensar de forma independente, contribuindo para o seu processo de construção de conhecimento lógico matemático (MACHADO; SILVA; CIABOTTI, 2013, p.4, grifos nossos).

Usar o lúdico na sala de aula é de grande importância em todos os quesitos, principalmente incluí-lo nas atividades realizadas no dia a dia. Atividades essas feitas em grupos, duplas e até mesmo individualmente diante da ludicidade algumas vem a trabalhar às emoções, onde os alunos iram se expressar da forma que ele se sentir mais a vontade naquele momento, sentimentos e outros. Em alguns casos tanto os professores como os próprios alunos adquirem uma aproximação, e um entendimento melhor para terem um bom convívio no espaço escolar, podem passar a ter uma confiança na pessoa que dali em diante chegue e se sinta bem para dividir algumas situações pessoais. Pois por pequeno que seja o constrangimento a pessoa que passou por certa situação as vezes precisa ouvir algumas palavras que a conforte e quando não se tem essa confiança de contar a alguém e de ouvir algo que melhore o dia, o aluno pode ter resultados diferentes nas atividades e na aprendizagem afinal ele está com o emocional abalado e por isso não teve resultados igual aos dias que ele está bem. Ser atento para conhecer os alunos e dar confiança é de extrema importância para o professor, pois só assim ele pode

oferecer ajuda a algum estudante seja por meio de palavra, por um acolhimento, um abraço ou concelho.

e por meio das atividades artísticas, as crianças podem expressar seus sentimentos, podem revelar conflitos, liberar angústias, ansiedades, emoções... Para o educador atento, a observação e a percepção desses conteúdos serão de grande valia para propor caminhos onde elas encontrarão o entendimento e, quem sabe, soluções para seus conflitos, se for o caso [...] (BACELAR, 2009, p. 80)

Os autores Barcelar e Lacerda falam de forma que: Assemelham-se no contexto sobre a importância da sensibilidade dos educadores com os seus alunos, mostrar uma importância para com seu problema que seja ou não da escola. Foi durante o lúdico que a professor(a) levou para a sala de aula, que aguçou o viver em sociedade, para ensiná-los a conviver com suas frustrações e com espontaneidade se expressar-se.

[...] o tripé da educação: educar, cuidar e brincar. É notável a deficiência na consistência e vivência desse tripé, pois nos dias de hoje ainda falta em alguns educadores à sensibilidade para compreender que no momento em que as crianças estão brincando elas estão literalmente aprendendo a lidar com suas limitações e eliminações, a respeitar o outro e viver em sociedade. [...] a ludicidade aguça o direito a infância, e tenta dar oportunidade a criatividade e espontaneidade das crianças (LACERDA, 2001, p.3).

De acordo com o que o autor fala, percebemos o quanto é importante ter sensibilidade diante dos alunos, muitos professores acham que chegar dar sua aula e voltar pra casa é o suficiente, na verdade é apenas o básico, conhecer seu aluno a família e a situação a qual convive tem muita importância, pois ajuda até mesmo na forma de trabalhar com ele e obter os melhores resultados de aprendizagem se a criança chega sem querer fazer a atividade, se recusa a participar das dinâmicas, ou até mesmo de jogar algum jogo algo de errado está acontecendo com ela, se o professor não tem sensibilidade nem dá confiança ao aluno para tentar ajudar ou solucionar o problema ele sairá dali no final da aula sem ter adquirido nenhum conhecimento o qual foi passado durante o turno que ele esteve presente no espaço escolar.

É preciso trabalhar em grupos e duplas ensinando sempre a ter uma boa convivência com os colegas, assim os alunos aprenderam a conviver em sociedade e saíram da sala de aula com aprendizados que usaram fora da escola com outras pessoas a quais tem contato e aproximação.

- Conclusão

Diante do presente trabalho conclui-se que ensinar matemática é um desafio para muitos professores pelo principal motivo de exigir muita concentração e atenção, na realidade a qual vivenciamos está cada vez mais difícil manter alunos concentrados somente com conteúdo, acaba

ficando chato, cansativo e desmotivador. Como forma de obter resultados melhores, o lúdico é fundamental para o ensino da matemática e tem possibilidade de facilitar a aprendizagem, pois oferece aos alunos aulas prazerosas, atrativas, dinâmicas, e estimulantes.

Fazendo o uso de jogos e realizando brincadeiras, os professores podem facilitar tanto a forma de ensinar como a de adquirir conhecimento aos estudantes, tornando assim conteúdos que seriam considerados difíceis e complicados para algo fácil e eficiente, com o intuito de ter um ensino qualificado e que aconteça o desenvolvimento na aprendizagem dos mesmos.

Sabemos que a ludicidade não só torna a aula mais divertida como também oferece informações aos que estão no espaço escolar com interesse em aprender algo novo de acordo com a didática usada por cada professor.

Agradecimentos

Referencias

ABREU, ZULEICA TATIANE DE OLIVEIRA. O impacto da falta do lúdico na aprendizagem nos anos iniciais do ensino fundamental. 2020.

ARARIPE, Paulo Roberto Esteves. *O ENSINO DA MATEMÁTICA E A UTILIZAÇÃO DO LÚDICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.* 2019. 64 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Matemática, Universidade Federal Rural do Semiárido - Ufersa, Mossoró, 2019.

BACELAR, V. L. E. Ludicidade e Educação Infantil. Salvador: EDUFBA, 2009.

COSTA, Jaqueline Mendes; HOMRICH, Glinys Mª dos Santos; PEREIRA, Roger Trindade; SILVA, Angela Noleto da. *O ENSINO POR MEIO DO LÚDICO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA COM JOGO MATEMÁTICO*. Produção Acadêmica – Núcleo de Estudos Urbanos Regionais e Agrários/ Nurba, Palmas, v. 2, n. 2, p. 174-183, dez. 2016.

DELORS, J. *Educação: um tesouro a descobrir*. 8. ed. - São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2003.

KISHIMOTO, TIZUCO MORCHIDA. *Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação*. São Paulo: Cortez, 1996.

LACERDA, J. H. V. LUDICIDADE: Jogos e brincadeiras na educação infantil. 2001.

MACHADO, A. A. R; SILVA, J. dos S.; CIABOTTI, V. *Elaboração de jogo de fixação de aprendizagem em estatística para o nono ano do ensino fundamental*. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11., 2013, Curitiba. Anais... Curitiba: SBEM, 2013. p. 1-15.

MAIA, Maria Vânia Moreira. *REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO LÚDICO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*. 2012. 77 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências e Matemática, Universidade Federal do Ceará Departamento de Ciências, Fortaleza, 2012.

MALAQUIAS, MAIANE SANTOS; RIBEIRO, SUELY DE SOUZA. A Importância do Lúdico no Processo de Ensino-Aprendizagem no Desenvolvimento da Infância. 2013.

PIAGET, JEAN. A formação do símbolo na criança. 3ºed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

RIOS, PEDRO PAULO SOUZA; SILVA, THAYNARA OLIVEIRA DA. O lúdico nas séries iniciais do ensino fundamental: a brincadeira deve continuar. V Congresso Nacional da Educação, 2018

SILVA, LUCIANA VERÊDA DA; ANGELIM, CLENILSON P. *O Lúdico como Ferramenta no Ensino da Matemática*. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2017, vol.11, n.38, p. 897--909. ISSN: 1981-1179.

SILVA, Janaína Crucas da. *O lúdico na alfabetização e letramento: a importância do brincar na educação infantil.* 2017. 46 f. TCC (Graduação) - Curso de Pedagogia, Faculdade Calafiori, São Sebastião do Paraíso. 2017.

SILVA, Luciana Verêda da; ANGELIM, Clenilson P. *O Lúdico como Ferramenta no Ensino da Matemática*. Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia, 2017, vol.11, n.38, p. 897--909. ISSN: 1981-1179

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, LEV. Do ato ao pensamento. Lisboa: Morais, 1979.