

O lúdico no aprendizado da matemática na educação infantil

Mônica Ribeiro dos Santos de Oliveira

Thais Susane Ananias Silva de Melo

Edna Maria Ferreira de Sena

Elcileide Gomes de Lima

Gercileide da Costa Lima

Josecleide Pereira de Andrade

Josiene Albino Arruda

Maria Laise de oliveira

Ivanise Lopes da Silva Lima

Ozilene Francisca Ferreira da Silva

DOI: 10.47573/aya.5379.2.72.11

RESUMO

O presente estudo discute sobre o lúdico no aprendizado da matemática na educação infantil. O objetivo principal desse estudo é apresentar a ludicidade como ponto de partida para trabalhar o processo aprendido no ensino da matemática na educação infantil. Visto que, a ludicidade está vinculada na prática constante da realidade da criança que a mesma está sempre incorporada nos jogos matemáticos. O estudo é uma pesquisa de cunho bibliográfica, as obras dos principais autores, Moura (1992), Piaget (1971), Smole (1996), Vygotsky (1987), Santos (2022) Kishimoto (1992), entre outros autores inseridos no trabalho, no qual contamos com a colaboração dos teóricos que fundamentaram nossa temática destacando a importância do lúdico no aprendizado do educando.

Palavras-chave: ludicidade. aprendizagem. matemática. jogos. Interação.

ABSTRACT

This study discusses the playfulness in learning mathematics in early childhood education. The main objective of this study is to present playfulness as a starting point to work on the learning process in the teaching of mathematics in early childhood education. Since, playfulness is linked to the constant practice of the child's reality that it is always incorporated in mathematical games. The study is a bibliographic research, the works of the main authors, Moura (1992), Piaget (1971), Smole (1996), Vygotsky (1987), Santos (2022) Kishimoto (1992), among other authors inserted in the work, in which we count on the collaboration of the theorists who based our theme highlighting the importance of play in the student's learning.

Keywords: playfulness. learning. math. games. Interaction.

INTRODUÇÃO

O presente estudo discute sobre o lúdico no aprendizado da matemática na educação infantil. Atualmente um dos grandes desafios do professor é proporcionar ao educando diferentes estratégias de aprendizagem que possibilitem ao mesmo a construção de uma aprendizagem significativa.

A ludicidade é um instrumento que estimula o agir-pensar com lógica, critérios e condições para jogar bem e ter um bom desempenho escolar, a atividade do jogador se bem orientado, tem um papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínios, bem como atenção e concentração, tão necessário para o aprendizado em especial em matemática de problemas em geral.

Ao inserir o jogo no cotidiano escolar, acontece momentos prazerosos onde a criança, contemplará a relação professor - aluno, tornando-se agradável e contribuindo para a formação de vínculos cada vez mais fortes e é um poderoso aliado no processo de aprendizagem da criança ao longo de sua escolaridade. A ludicidade traz uma série de benefícios que influenciam um melhor desempenho escolar desenvolvendo atitude, confiança no planejamento, concentração e autocontrole nas habilidades essenciais para o aprendizado.

As crianças passam por várias etapas de aprendizagem e o ensino da matemática faz parte de seu contexto social e pessoal, daí a importância de trabalhar essa temática dinamizando por meio da ludicidade, tornando um aprendizado prazeroso, interessante, no qual permitirá os alunos sobre tudo a se socializarem e discutirem seus desenvolvimentos intelectuais, através da incorporação dos jogos e brincadeiras durante as aulas.

O objetivo principal desse trabalho é apontar a ludicidade como ponto de partida para trabalhar o processo de aprendizagem do ensino da matemática na educação infantil. Visto que, a ludicidade está vinculada na prática constante da realidade das crianças e a mesma está sempre incorporada nos jogos matemáticos.

Nos aspectos metodológicos realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre a ludicidade no aprendizado da matemática, na educação infantil, no qual contamos com a colaboração dos teóricos, fundamentaram nossa temática, destacando a importância do lúdico na aprendizagem do aluno, tais como: Moura (1992), Piaget (1971), Smole (1996), Vygotsky (1987), Santos (2002), Kishimoto (1992), entre outros autores inseridos no trabalho.

A LUDICIDADE NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

A educação lúdica sempre esteve presente em todas as épocas, povos e estudiosos, sendo de grande importância no desenvolvimento do ser humano na educação infantil e na sociedade. Os jogos e brinquedos sempre estiveram presentes no ser humano desde a antiguidade, mas nos dias atuais a visão sobre o lúdico é diferente. Implicam-se o seu uso em diferentes estratégias em torno da prática no cotidiano.

Na Educação Infantil é muito importante o brincar, o cuidar e o educar, não podem ser trabalhados de maneiras distintas, pois um está interligado ao outro. Ao mesmo tempo que a criança necessita de brincar de maneira que tenha orientação dos professores, ela necessita de cuidados em relação a sua higiene e cuidados para que não se machuque, não brigue com os colegas e o educar que está ligado aos conhecimentos pedagógicos que irá adquirir na escola, tendo como orientador o seu professor ou professora, trocando ideias e experiências com professores e colegas de classe.

Tinha-se uma visão que a creche ou educação infantil era apenas para brincar e para que os pais pudessem trabalhar e ter onde deixar seus filhos. Sabemos que as creches surgiram no período da revolução industrial, onde as mães precisavam trabalhar, as creches funcionavam de forma assistencialista, como uma forma de cuidados e que muitas crianças morreram devido as condições precárias nos locais as quais ficavam.

É na Educação Infantil que as crianças começam a adquirir novos conhecimentos e é de suma importância trabalhar com as crianças os conhecimentos matemáticos que utilizamos no dia a dia e na sociedade. Apesar de alguns professores acharem que as crianças não precisam aprender matemática desde cedo e ao iniciar a vida escolar, mas a matemática é importante para que elas desenvolvam o raciocínio lógico, consigam fazer contas simples, conheçam os números e possam associá-los a sua idade, que consigam identificar as quantidades de objetos apresentados nas atividades abordadas em sala e aos poucos compreenda que os números fazem parte da nossa vida.

Brincando, a criança vai construindo os alicerces da compreensão e utilização de sistemas simbólicos como a escrita, assim como da capacidade e habilidade em perceber, criar, manter e desenvolver laços de afeto e confiança no outro. Esse processo tem início desde o nascimento, com o bebê aprendendo a brincar com a própria mãozinha, onde mais adiante, com a mãe e demais pessoas da sua convivência. Assim, aos poucos vai coordenando, agilizando, aperfeiçoando seus gestos e conseguem ter precisão progressivas naquilo que pretende realizar, vai aprendendo a interagir com as demais crianças da sua convivência, crescendo em autonomia e sociabilidade.

Segundo Oliveira (2002, p. 32) cita que:

Para a criança, as brincadeiras proporcionam um estado de prazer, o que leva à descontração e, conseqüentemente, ao surgimento de novas ideias criativas que facilitam a aprendizagem de novos conteúdos e interações conscientes e inconscientes, favorecendo a confiança em si e no grupo em que está inserida.

Diante disto, a escola precisa perceber que através do lúdico as crianças têm chances de crescerem e se adaptarem ao mundo coletivo. O lúdico deve ser considerado como parte integrante da vida do homem não só no aspecto de divertimento ou como forma de descarregar tensões, mas também como um caminho para adentrar no âmbito da realidade, inclusive na social.

Neste sentido Almeida (2000, p. 63) afirma:

O sentido real, verdadeiro, funcional da educação lúdica estará garantindo se o educador estiver preparado para realizá-lo. Nada será feito se ele não tiver um profundo conhecimento sobre os fundamentos essenciais da educação lúdica, condições suficientes para socializar o conhecimento e predisposição para levar isso adiante. (ALMEIDA, 2000, p. 63).

Por meio de uma brincadeira de criança, pode-se compreender como ela vê e constrói o mundo, o que ela gostaria que ele fosse, quais as suas preocupações e que problemas estão assediando. Pela brincadeira, ela expressa o que tem dificuldade de traduzir em palavras. Quando a criança entra no processo de construção de conhecimento, começa desperta o faz de conta. A partir deste momento, vai trocar ideias e experiências, tornando sujeito crítico e colocando-se em contato com as diferentes linguagens.

É necessário saber como a matemática está sendo inserida na vida escolar das crianças, pois se mal trabalhada em sala de aula, pode causar traumas e fazer muitas crianças, em um futuro próximo, adolescentes frustrados e com dificuldades na aprendizagem nos quesitos matemáticos. O que também acontece em muitos casos, é que os próprios professores têm dificuldades em matemática que já vieram da infância ou adolescência ao longo dos anos, o que também fica difícil de ensinar aquilo que não se sabe ou que existem dificuldades.

Segundo Smole (2000, p. 60) em relação ao desenvolvimento da criança afirma:

No seu processo de desenvolvimento, a criança vai criando várias relações entre objetos e situações vivenciados por ela, sentindo a necessidade de solucionar um problema, de fazer uma reflexão, estabelece relações cada vez, mas complexas que permitirão desenvolver noções matemática, mas sofisticado.

O autor fala que no desenvolvimento da criança acontece vínculos de acordo com o que vive e faz reflexões, o jogo também proporciona uma melhor integração e um enriquecimento no vocabulário, adquirido assim um hábito de aprender construtivamente e com uma visão ampla do mundo em sua volta.

Uma das formas de ensinar matemática na educação infantil é por meio dos jogos, sendo um processo que auxilia a evolução da criança, para que utilize a análise, a observação, a atenção, a imaginação, o vocabulário, a linguagem, raciocínio lógico, resolução de problemas e conflitos existentes, e outras capacidades próprias do ser humano. Por meio de jogos as crianças passam a compreender e utilizar regras, que serão empregadas no processo de ensino-aprendizagem.

Noções de proporções, como grande, pequeno, maior, menor, alto, baixo, comprido, curto, dessa forma pouco a pouco as crianças vão descobrindo suas peculiaridades e adquirindo conhecimento da realidade na qual estão inseridas.

De acordo com Santos (2002) ao assumir a função lúdica e educativa, própria ao educando diversão, prazer, potencializando-os a exploração e a construção do conhecimento.

De acordo com Santos (2002, p. 12) sobre o desenvolvimento pessoal, social e cultural afirma:

[...] uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão. O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social e cultural, colocara uma boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilitará o processo de socialização comunidade, expressão e construção de conhecimento (SANTOS, 2002, p. 12).

Como ressalta o autor a ludicidade não é apenas uma diversão, ela desenvolve, facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, cultural, social e nenhuma criança brinca espontaneamente só para passar o tempo, embora ela e os adultos que a observam possam pensar assim. Mesmo quando participa de uma brincadeira, em parte para preencher momentos vagos, sua escolha é motivada por processos internos, desejos, problemas e ansiedades. O que se passa na mente da criança determina suas atividades lúdicas. Brincar é sua linguagem secreta, que devemos respeitar mesmo que não a entendemos.

O brincar relacionado a aprendizagem, deve ser realizado com responsabilidade e orientações dos professores para que as crianças desenvolvam suas habilidades, possam adquirir conhecimentos e aprendizagens significativas. As crianças também aprendem brincando, pois sentem -se bem com atividades prazerosas e que sejam do seu interesse, neste processo trocam experiencias umas com as outras, contam os acontecimentos do seu dia a dia, o que acontece ao seu redor e na sociedade na qual está inserida.

Não brincam apenas por brincar, brincam se desenvolvendo em todos os aspectos, sejam eles físicos, motores, afetivos, psicológicos, sociais entre outros cabendo aos professores estarem atentos aos sinais mostrados pelas crianças e que ao refletirem sobre cada aluno, devem levarem consideração todos os momentos vivenciados pelas crianças, pois cada um é importante no processo de ensino aprendizagem. Por isso, o planejamento dos professores deve levar em consideração todos os momentos vividos em sala ou nos ambientes escolares tanto com professores, colegas como demais funcionários da instituição, sendo ainda um planejamento flexível que atenda as necessidades educacionais das crianças.

O jogo permite a expressão ludo criativo, podendo abrir novas perspectivas do uso dos códigos simbólicos. Mas, para que estas ideias se consolidem, é importantíssimo compreender os diferentes estágios de desenvolvimento mental infantil e adequar os brinquedos às potencialidades das crianças, sobretudo, buscar diversificá-los com o objetivo de explorar novas inteligên-

cias e áreas ainda não desenvolvidas.

Pelo ato de brincar, a criança pode desenvolver a confiança em si mesma, sua imaginação, a autoestima, o autocontrole, a cooperação e a criatividade. O brinquedo revela o seu mundo interior e leva ao aprender fazendo. A escola que respeitar este conhecimento de mundo prévio da criança e compreender o processo pelo qual a mesma passa até alfabetizar-se, entenderá com maior tranquilidade e segurança que os primeiros anos escolares são considerados um verdadeiro ambiente de aprendizagem.

O JOGO NO ENSINO DA MATEMÁTICA

A matemática é uma disciplina em que se deve pensar em como apresentá-la ao aluno, enfatizando sua relação com o cotidiano, embora não seja efetivado por muitos professores, em razão da insuficiência de formação, ou seja, no domínio do conteúdo.

Trabalhar com jogos nas aulas de matemática é uma das situações didáticas que contribuem para a criação de contexto significativos de aprendizagem para os alunos.

Moura (1994, p. 17) destaca que "o papel do jogo estar legitimado na educação matemática porque, vinculado ao conceito de atividade, que se coloca como elemento preponderante para suscitar no sujeito a motivação para executar certas ações, o jogo apresenta-se como estruturador da aprendizagem"

A utilização dos jogos em sala de aula tem como intuito fazer com que as crianças gostem de aprender matemática, despertando o interesse de cada uma.

O jogo ensinar matemática deve cumprir o papel de auxiliar no ensino do conteúdo, propiciar a aquisição de habilidades, permitir o desenvolvimento operatório do sujeito e, mais, estar perfeitamente localizado no processo que leva a criança do conhecimento primário ao conhecimento elaborado.

Os jogos tornam-se recursos pedagógicos eficazes para a construção do conhecimento matemático, e verifica-se que há três aspectos que por se só explicam a incorporação, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais.

O aspecto lúdico pode ser expresso não só pelas crianças, mas também pelo próprio professor. As crianças ao lidarem com os jogos matemáticos poderão refletir sobre suas próprias ações, testar hipóteses, mudar regras, enfim, ela tem a opção de executar muitas funções, entretanto, necessitará do apoio do educador, porque podem não ser alcançados os objetivos foram traçados na proposta docente.

Quando ao desenvolvimento de técnicas intelectuais, a criança aplicará o seu conhecimento, na medida em que vai desenvolver habilidades e competências, o que pode associado a teoria das inteligências múltiplas de Gardner (1995, p.21):

[...] a inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural. A capacidade de resolver problemas permite à pessoa abordar uma situação em que um objetivo deve ser atingido e localizar a solução adequada para esse objetivo.

No âmbito da educação matemática, ao propor um trabalho com jogos procura-se, des-

mitificar a matemática enquanto uma disciplina monótona, difícil, que envolve a memorização de formas, fórmulas, números e contas.

A matemática deve ser lúdica no qual o professor utilizará jogos prontos ou criará versões de acordo com o assunto que quer tratar, através de uma abordagem lúdica da matemática o professor pode resgatar o prazer de conhecer, o espírito desportivo, o enfrentamento de desafios e ao mesmo tempo, privilegiar o desenvolvimento de estratégias, raciocínios, enriquecer os conteúdos matemáticos trabalhando-as, em sala de aula, de forma agradável, dinâmico e participativa, promover o contato, sensibilização dos professores e alunos com uma matemática mais prazerosa, pois de acordo com os procedimentos adotados pelo professor diante dos jogos, os alunos poderão, à medida que jogam, está também construindo conceitos matemáticos.

Nesse contexto Kishimoto (2000, p. 85) atribui que o jogo contribui para o aprendizado da matemática:

O jogo na educação matemática parece justificar-se ao introduzir uma linguagem matemática que pouco a pouco será incorporada aos conceitos matemáticos formais, ao desenvolver a capacidade de lidar com informações e ao criar significados culturais para os conceitos matemáticos e estudo ou novos conteúdos. O jogo proporciona as crianças que utilizem muito mais sua mente na busca de soluções do que as atividades gráficas como contos e problemas no papel.

O jogo no cotidiano escolar infantil não somente oferecerá momentos prazerosos a criança como também servirá para que a relação professor e aluno torne-se amistosa, agradável, contribuindo para formação de vínculos cada vez mais fortes, formando-se um poderoso aliado no processo de aprendizagem da criança ao longo de sua escolaridade.

Os jogos e brincadeiras no ensino e aprendizagem da matemática contribuem para o desenvolvimento das habilidades do próprio pensamento da criança, é por meio da brincadeira que a criança aprende a operar o significado das coisas e a dar um passo importante em direção ao pensamento conceitual que se baseia nos significados das coisas e não só dos objetos.

Portanto, cabe apenas ao professor analisar e avaliar as potencialidades educativas de inúmeros brinquedos e jogos para um bom desempenho curricular, transformando as aulas de matemática mais práticas, significativa e interessantes para que os alunos aprendam com mais facilidade.

É de suma importância trabalhar o lúdico constantemente aprimorando seus métodos de ensino para o preparo de aulas dinâmicas fazendo com que o aluno interaja mais em sala de aula, pois cresce a vontade de aprender com interesse e dessa maneira é que o aluno aprende o que foi proposto a ser ensinado, estimulando a ser pensador, questionador e não repetir de informações, pois ele estimula as várias inteligências, permitindo que o aluno se envolva em tudo que esteja realizando de forma significativa.

É através do lúdico que o educador pode desenvolver atividades divertidas e sobre tudo ensinar aos alunos a definir valores, éticas e morais formando cidadãos conscientes dos seus deveres e de suas responsabilidades, além de propiciar situações de interação entre os alunos e o professor em uma sala de aula diferente e criativa, sem ser rotineira e para que essa aprendizagem aconteça de forma significativa e dinâmica, o professor tem como apoio a técnica dos jogos.

Segundo Gilda Rizzo (2001, p. 40) afirma o seguinte sobre o lúdico: "[...] A atividade lúdica pode ser, portanto, um eficiente recurso aliado do educador, interessando no desenvolvimento da inteligência de seus alunos, quando mobiliza sua ação intelectual".

É preciso ressaltar que a partir do pensamento da autora o principal papel do educador é estimular o aluno a construir novos conhecimentos e através dos brinquedos e brincadeiras na construção de raciocínio, além de ser uma forma de aprendizagem diferente e significativa, pois o professor fica na condição de estimular e avaliar as atividades no elo entre o lúdico e os alunos. Sendo importante dizer que a palavra "jogo" foi utilizada para se referir ao "brincar", se tratando da forma lúdica, levando em conta que o indivíduo não apenas se diverte jogando, mas também aprende.

Dessa forma tudo que foi citado, pode-se afirmar sem dúvida que o lúdico é importante sim para uma melhoria na educação e no andamento das aulas, promovendo uma aprendizagem significativa que ocorre gradativamente e inconscientemente de forma natural, tornando-se um grande aliado aos professores na caminhada para bons resultados.

O JOGO NO COTIDIANO ESCOLAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O jogo no cotidiano escolar infantil oferecerá momentos prazerosos à criança, contemplará a relação professor e aluno tornando-se, agradável, contribuindo para a formação vínculos cada vez mais fortes e tornando-se um poderoso aliado no processo de aprendizagem da criança ao longo de sua escolaridade, traz uma série de benefícios que influenciam num melhor desempenho escolar, desenvolvendo atitude, confiança no planejamento e concentração e autocontrole nas habilidades essenciais para o aprendizado.

Os jogos são instrumentos que estimulam o agir-pensar com lógica e critério e condições para jogar bem e ter um bom desempenho escolar, a atividade do jogador, se bem orientado, tem um papel importante no desenvolvimento de habilidades de raciocínio, bem como atenção e concentração, tão necessários para o aprendizado em especial em matemática para resolução de problemas em geral. De acordo com Vygotsky (1987), partido de sua teoria nos mostra que no brincar a criança começa a fantasiar suas ideias.

[...] o brincar é uma atividade humana criadora, na qual imaginação, fantasia e realidade interagem na produção de novas possibilidades de interpretação, de expressão e de ação pelas crianças, assim como de novas formas de construir relações sociais com outros sujeitos, crianças e adultos (VYGOTSKY, 1987, p. 35).

Os jogos e brincadeiras no cotidiano escolar, deve ser adaptado com o brincar, pois desta maneira o fazer pensar, bem como a educação de forma lúdica e direcionada afasta-se daquele ensino para crianças, com isso o professor pode estimular o uso de objetos e de certas brincadeiras que favoreçam a interação entre os alunos.

Brincar é uma forma de socialização que se propõe na escola dentro de um amplo cenário que procura apresentar a educação em bases cada vez mais importante para levar a criança a adquirir novos conhecimentos e surgir como oportunidades de socializar-se as crianças a buscar a cooperação e participação em equipe na busca de proposta realizada pelo professor.

É através dos jogos que a criança cria oportunidade de interação com todos ao seu redor

e essas relações ativam o processo de assimilação. Quando o jogo proposto cria oportunidade para que o aluno busque e verifique resultados e raciocine sobre o conteúdo, ele coloca a criança em um momento lúdico, preparando-a para solucionar problemas em situações presentes no seu cotidiano. Neste sentido, Borba (2007) corrobora afirmando que ao chega a casa a criança traz novidades para contar, vive experiências em outros ambientes.

[...] o brincar é um dos pilares da construção de culturas da infância, compreendidas como significações e formas de ações social específica que estruturam as relações das crianças entre si, bem como, os modos pelos quais interpretam, representam e agem sobre o mundo. Essas duas perspectivas configuram o brincar ao mesmo tempo como produto e prática cultural, ou seja, como patrimônio cultural, fruto das ações humanas transferidas de modo intergeracional, e como forma de ação que cria e transforma significados sobre o mundo. (BORBA, 2007, p. 33).

O importante é que o professor perceba que pode trabalhar a matemática na educação infantil sem se preocupar tanto com a representação dos números ou com o registro no papel, pode colocar com a matemática crianças de todas as idades.

Segundo Moura (1996, p. 24) afirma que "a perspectiva do jogo na educação matemática não significa ser a matemática transmitida de brincadeira, mas a brincadeira que evolui até o conteúdo sistematizado"

Diante de tudo que foi mencionado pode-se dizer que sem sombra de dúvidas que o lúdico é um aliado importantíssimo na vida do educando, por ser uma ferramenta despojada, descontraída e atrativa, para percepção do conhecimento do mesmo. Dessa forma entende-se que a intervenção do professor na utilização dos jogos é de fundamental importância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É de fundamental importância trabalhar a ludicidade com as crianças na Educação Infantil, pois os mesmos possibilitam de forma prazerosa e cria uma aprendizagem satisfatória e eficaz na construção lógico do educando.

Torna-se evidente que a instituição escolar tem um papel significativo no processo de ensino e aprendizagem ocorra com ênfase.

Diante disso, podemos constatar que durante a pesquisa a ludicidade é uma estratégia primordial e indispensável na construção do processo ensino e aprendizado do educando.

Segundo Lopes (2000, p. 23), afirma sobre o aprender com os jogos: "[...] é muito mais eficiente aprender por meio de jogos e, isso é válido para todas as idades desde o maternal até a fase adulta".

O jogo em si, possui componentes do cotidiano e o envolvimento desperta interesse ao aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo e a confecção dos próprios jogos e ainda mais emocionantes do que apenas jogar.

Cabe ressaltar que os jogos são essências para o processo de ensino aprendizagem na construção do conhecimento matemático.

Por isso, ao resgatar os jogos em sala de aula é suma importância, pois sua utilização como recurso educacional significativo ao mesmo tempo um desafio para o avanço da aprendi-

zagem, sendo bastante característico e inerente ao ser humano devendo sempre utilizar para a construção do saber do aprendizado do educando.

Portanto, percebemos que o jogo no processo de ensino aprendizagem no ensino da matemática, permite aos alunos de forma prática e criativa uma construção do saber matemático de forma lúdica e prazerosa.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2002.

BOSSA, Nádía A. A psicopedagogia no Brasil: contribuições a partir da prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

KISHIMOTO, M.T. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1992.

LOPES, Maria da Gloria. O jogo na educação: criar, fazer e jogar. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 1999.

OLIVEIRA, Vera Barros de (org.). O brincar e a criança do nascimento aos seis anos. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SMOLE, Kátia Cristina Stoco. A Matemática na Educação Infantil: a teoria das inteligências múltiplas na prática escolar. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

VYGOTSKY, L. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

SANTOS, Santa Marli Pires dos. O lúdico na formação do educador. 5. Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

RIZZO, Gilda. A importância do lúdico na aprendizagem, com auxílio dos jogos. [S. /.]: Monalisa Lisboa, 2001.

GANDER, Inteligências múltiplas: a teoria e prática. Porto Alegre: Artes Médicas, 1995.

MOURA, M. O. A séria busca no jogo: do lúdica na matemática. In: KISHIMOTO, T. M. (org). Jogo, brincadeiras e educação. São Paulo: [s. n.], 1992.

A importância das atividades lúdicas na educação infantil disponível em : https://www.pedagogia.com.br/artigos/a_importancia_das_atividades_ludicas/index.php?pagina acesso em 31 de março de 2022 às 10:56

A importância de trabalhar a matemática na educação infantil disponível em: <https://www2.faccat.br/sites/default/files> acesso em 31 de março de 2022 às 10: 58.