



FACULDADE DE TECNOLOGIA, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO

Graduação

GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA

O Jogo como recurso facilitador para o ensino da matemática nos Anos Iniciais

Renata Ciampi de Souza
Julyette Priscila Redling (Orientadora)

RESUMO

O presente artigo visa apresentar, através da metodologia de revisão bibliográfica, o lúdico como recurso pedagógico na abordagem do ensino da matemática na educação básica, especificamente nos Anos Iniciais. A matemática é compreendida como uma disciplina “difícil” para muitos alunos, e quando abordada de forma desestimulante há um maior desinteresse pela matéria, podendo levar os alunos à grandes dificuldades. Demonstrar os conceitos relacionando os jogos, brinquedos e brincadeiras atrelados ao ensino da matemática, torna-se tarefa indispensável. A metodologia utilizada foi de revisão bibliográfica a contribuição das atividades lúdicas, para o desenvolvimento e aprendizado da criança, e seu uso como facilitadores do ensino da matemática. A ludicidade é uma ferramenta que o professor, mediador do conhecimento pode usar para desenvolver o processo de aquisição do conhecimento e precisa ser vista com mais seriedade.

Palavras-chave: Aprendizado. Ludicidade. Matemática.

ABSTRACT

The present article aims to present, through the methodology of bibliographical revision, the playful as a pedagogical resource in the approach to the teaching of mathematics in basic education, specifically in the Early Years. Mathematics is understood as a "difficult" discipline for many students, and when addressed in a discouraging way there is a greater lack of interest in the subject, and can lead students to great difficulties. Demonstrating the concepts relating to games, toys and games linked to the teaching of mathematics, becomes an indispensable task. The methodology used was a bibliographical review of the contribution of play activities, for the development and learning of the child, and its use as

facilitators of mathematics teaching. Lududicity is a tool that the teacher, mediator of knowledge can use to develop the process of acquiring knowledge and needs to be seen more seriously.

Key-words: Learning. Ludicidade. Mathematics

Introdução

O Ensino Fundamental anos Iniciais é um dos níveis da Educação Básica no Brasil. É obrigatório, gratuito nas escolas públicas, garantido por lei e dividido em turmas de 1º a 5º ano, envolvendo alunos a partir dos 6 anos de idade.

Em 1996, para ampliar as políticas nacionais relacionadas à educação, foi sancionada a Lei n. 9.394/96, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 BRASIL, 1996. Em seu artigo 32 garante:

O ensino fundamental obrigatório, com duração mínima de nove anos, gratuito na escola pública, iniciando-se aos seis anos de idade, terá por objetivo a formação básica do cidadão, mediante: I - o desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo; II - a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade; III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores; 12 IV - o fortalecimento dos vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social

Assim, a educação é obrigatória, igualitária e gratuita em todos os níveis, como direito de todos e dever do Estado.

Ainda no artigo 32 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96 BRASIL (1996) temos mencionado o domínio do cálculo como direito. Esse aprendizado pode ser difícil para algumas crianças, trazendo consigo maiores desafios devido a matemática ser uma matéria que exige abstração.

De origem grega, a palavra matemática, de acordo com Cunha (2001, p.28) significa “aquilo que se pode aprender” e é a “ciência que estuda, por método dedutivo, objetos abstratos (números, figuras, funções) e as relações existentes entre eles”. As crianças antes mesmo de serem inseridas no contexto escolar têm contato com a matemática e muitas delas à consideram difícil.

Quais são os recursos pedagógicos que facilitam o aprendizado?

É nesse contexto que a ludicidade vem conquistando espaço como forma de ensino. A utilização de brincadeiras e jogos no processo pedagógico faz despertar o gosto pela atividade e leva as crianças obterem aprendizado de forma prazerosa.

A ludicidade pode ser utilizada como forma de sondar, introduzir ou reforçar os conteúdos, fundamentados nos interesses que podem levar o aluno a sentir satisfação em descobrir um caminho interessante no aprendizado. Assim, o lúdico é uma ponte para auxiliar na melhoria dos resultados que os professores querem alcançar. (BRASIL, 2007, p.98)

Conforme defendido por Brougère (2002, p.20) o brincar sempre esteve presente no cotidiano desde a antiguidade, mas nos dias de hoje a visão sobre o lúdico é diferente. Implicam-se o seu uso em diferentes estratégias em torno da prática no cotidiano. O jogo nesse contexto se encaixa como facilitador de aprendizagem, visto que transforma o conteúdo de abstrato para concreto.

Nesse sentido, jogos, brinquedos e brincadeiras não devem ser considerados apenas um simples momento de distração, mas uma atividade vinculada ao aprendizado, com metas a serem cumpridas. É com o ato de brincar que a criança aprende de forma prazerosa e o educador interage com mais facilidade.

Dessa forma, essa pesquisa tem como objetivo geral: pesquisar sobre o que os autores abordam sobre a contribuição das atividades lúdicas e como os jogos e brincadeiras favorecem o aprendizado da criança. E como objetivo específico referenciar jogos e brincadeiras como recursos pedagógicos e facilitadores do ensino da matemática.

A metodologia utilizada é através de uma revisão bibliográfica. Para isto, a seção I traz um estudo de como as atividades lúdicas podem auxiliar o desenvolvimento humano. A seção II abrange como os jogos e as brincadeiras podem ser facilitadores na compreensão da matemática.

1 As atividades lúdicas para o desenvolvimento humano.

O sujeito é influenciado por sua cultura e ambiente que vive. De acordo com Rego, a brincadeira pode trazer a recordação de situações que elas vivenciam no mundo, comportamentos aprendidos, sua cultura e o processo

social que vem se desenvolvendo a cada momento (REGO, 2010, p.59). É entender um pouco mais sobre a criança pelo contexto que ela apresenta em suas falas, atitudes quando brinca de faz-de-conta e nos diversos jogos de interação.

Segundo Vygotsky (1979, p. 12):

Todos conhecemos o grande papel que nos jogos da criança desempenha a imitação, com muita frequência estes jogos são apenas um eco do que as crianças viram e escutam aos adultos, não obstante estes elementos da sua experiência anterior nunca se reproduzem no jogo de forma absolutamente igual e como acontecem na realidade. O jogo da criança não é uma recordação simples do vivido, mas sim a transformação criadora das impressões para a formação de uma nova realidade que responda às exigências e inclinações da própria criança.

As crianças brincam com a encenação e fantasia para reportar muito sobre sua vivência e aquilo que adquiriu como aprendizado. O adulto que observa a criança brincando pode compreendê-la melhor. Introduzir brincadeiras no meio social da criança, tem como elemento básico oferecer oportunidade de reprodução, significação de sua realidade, criatividade e comportamentos que serão construídos ao desenvolver-se.

Brincar estabelece características significativas na expressão de ideias da aprendizagem, de como ela adquiriu de conteúdo. Por esse sentido devemos estar sempre atentos se a compreensão está correta. É através dos erros e acertos que vamos moldando o significado e a aprendizagem.

Para Antunes (2004, p.34-35), a ideia do brincar é denominar o enriquecimento de controlar habilidades de uma atividade cultural e simbólica. Devemos considerar o brincar como uma forma de desenvolver uma série de comportamentos e sentimentos, internalizando nas crianças, a compreensão da realidade, ao mesmo tempo em que estimula a imaginação, sendo uma condição básica para se tornar um ser criativo.

Para Lopes (2006, p.110) por meio do brincar a criança sente-se à vontade para criar novas possibilidades e recriar significações do mundo ao seu redor, desenvolvendo assim a imaginação, memória, atenção e psicomotricidade. Através dessa interação consegue fazer a experimentação das regras do mundo adulto e surge o amadurecimento das capacidades de socialização.

Moyles (2006, p.16) afirma que: “os elementos lúdicos do brincar, incluindo o modo como envolvem os contextos do brincar de faz de conta, permitem mais oportunidades de criatividade e de brincar linguístico e constituem oportunidades de ensaio e prática’.

De acordo com Vygotsky (1998, p.130):

A criação de uma situação imaginária não é algo fortuito na vida da criança; pelo contrário, é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais. O primeiro paradoxo contido no brinquedo é que a criança opera com um significado alienado numa situação real. O segundo é que, no brinquedo, a criança segue o caminho do menor esforço – ela faz o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer – e ao mesmo tempo, aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se a regras e, por conseguinte renunciando ao que ela quer, uma vez que a sujeição a regras e a renúncia a ação impulsiva constitui o caminho para o prazer do brinquedo.

Devemos valorizar incentivar e preservar essa atividade da criança, já que esta traz a história e a cultura que está inserida. A brincadeira é uma atividade enriquecedora e estimulante que viabiliza diversas ações, descobertas, sentimentos, portanto o tempo e espaço destinados a essa prática devem ser valorizados pelos pais e educadores.

Moraes (2010, p.15) afirma que:

O brinquedo e o ato de brincar se constituem em vínculos importantes na construção do conhecimento. Dessa forma, a brincadeira não é um mero passatempo, ela ajuda no desenvolvimento das crianças promovendo processos de socialização e descoberta do mundo.

A função do brincar segue três grandes linhas teóricas: a socio-histórica, cognitiva e a psicanalítica, que oferecem auxílio a fase de desenvolvimento da criança através da brincadeira e do lúdico.

Segundo Vygotsky (1998), na teoria sócio-histórica, o brincar ocorre em um contexto cultural, onde não se separa o afeto da cognição, tem várias funções no desenvolvimento infantil como: atender as diversas necessidades das crianças, permitir o envolvimento da criança com o mundo através do lúdico, favorece o processo cognitivo entre objeto real, desenvolve o autocontrole, já que a criança lida com conflitos relacionados as regras e aos seus próprios impulsos. Vygotsky é o teórico que estudou a ligação social e histórica do ser

humano e como afeta seu desenvolvimento, ele afirma que é necessário primeiro a interação social para depois desenvolver-se individualmente.

A teoria cognitiva de Piaget citado por Balestra (2007, p.145) aborda o conjunto de habilidades mentais necessárias para a construção do conhecimentos sobre o mundo. É preciso compreender a ação do sujeito no processo de construção do conhecimento, o brinquedo e o ato de brincar se constituem de vínculos importantes na construção desse conhecimento, pois a realidade é internalizada através da simbolização.

Segundo Poletto (2002, p151-175) "Piaget analisa o jogo em relação à vida mental, traçando um paralelo entre os estágios cognitivo e o aparecimento de diferentes tipos de jogos. Ele propõe quatro tipos de jogos infantis: jogos de exercícios, jogo simbólico, jogos de regras e jogos de criação".

Já a teoria psicanalítica de Freud, 1905. (p.53) contribuiu para entender a motivação que o brincar causa na criança, remete o brincar ao inconsciente, pois a criança tem prazer em todo tipo de brincadeira que executa tanto física quanto emocional. Essa atividade tem a função de dominar as angustias e controlar ideias e impulsos, já que é na brincadeira que a criança comunica seus sentimentos, ideias, fantasias, fazendo assim um intercâmbio entre o real e o imaginário. Esse estudo foi desenvolvido para explicar o que causa a motivação humana.

Desse modo, o Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil-RCNEI (1998, p. 29, v. 1) ressalta que:

[...] cabe ao professor organizar situações para que as brincadeiras ocorram de maneira diversificada para propiciar às crianças a possibilidade de escolherem os temas, papéis, objetos e companheiros com quem brincar ou os jogos de regras e de construção, e assim elaborarem de forma pessoal e independente suas emoções, sentimentos, conhecimentos e regras sociais.

Portanto a função do brincar tem toda importância para a criança, não é apenas uma atividade de puro prazer, sem ganhos. Ela garante o desenvolvimento integral e deve ser priorizada pelo educador e utilizada como ferramenta para o ensino aprendizagem.

2 Jogos e as brincadeiras como facilitadores na compreensão da matemática

Considerando a disciplina de matemática desafiadora de transmissão e compreensão e de extrema importância para a vida, se faz relevante pesquisar sobre os recursos utilizados pelos professores na disciplina de matemática.

Antes da inserção da criança antes na instituição escolar, ela fica exposta a ambientes que a linguagem matemática é demonstrada de diferentes jeitos, através de formas geométricas e contextos numéricos.

Evidências disso, que antes de elas frequentarem a escola, conseguem responder quantos anos têm e pronunciam alguns números relacionados ao seu cotidiano.

No âmbito escolar essa linguagem é fortalecida, quando damos condições para as crianças se aprimorem dos conteúdos, ensinando sua escrita, a sequência lógica e seus agrupamentos. Essa ampliação acontece de forma processual e sua representação pode não ser de forma convencional. Inicialmente, ela é representada através garatuja e de desenhos. Vale ressaltar que o processo é mais importante que o resultado final, portanto o erro, a estimativa e as hipóteses, fazem parte do procedimento.

Como enfatiza Pozo (1998, p.9):

A solução de problemas, baseia-se na apresentação de situações abertas e sugestivas que exijam dos alunos uma atitude ativa e um esforço para buscar suas próprias respostas, seu próprio conhecimento. O ensino baseado na solução de problemas pressupõe promover nos alunos o domínio de procedimentos, assim como a utilização dos conhecimentos disponíveis, para dar resposta a situações variáveis e diferentes.

Devemos destacar que o aprendizado significativo dessa disciplina ocorre através da prática, dando condições para aprender o conteúdo e sua técnica e não apenas memorizá-lo. O laboratório, o concreto, estão sendo vinculados aos jogos e brincadeiras para o ensino da matemática e estão em expansão. Conforme a autora, Smole (2000, p. 107):

[...] as crianças necessitam estarem envolvidas na manipulação de modelos de figuras geométricas diversas, fazendo observações explorações diretas, táteis e visuais, nas quais elas percebem, desenham, constroem, copiam, ampliam, combinam, ou modificam objetos físicos. Isso ocorre para que possam desenvolver suas primeiras noções geométricas, um primeiro

vocabulário referente a essas noções, identificar e construir as formas geométricas e as primeiras noções espaciais.

Os jogos são ferramentas enriquecedoras que estimulam e facilitam através do lazer a aprendizagem da criança. Kishimoto (2004, p.13), ressalta que:

O jogo como promotor da aprendizagem, e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que colocar o aluno diante de situações lúdicas como jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-la dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola.

Trazemos a proposta de ensino através de brincadeiras como enriquecedora para as aulas de matemática, porque tudo que gera satisfação é dificilmente esquecido. Os jogos nos dão prazer, divertir-se e aprender junto traz uma felicidade imensurável.

Segundo Antunes (2005, p. 11):

A palavra jogo provém de jocu, substantivo masculino de origem latina que significa gracejo. Em seu sentido etimológico, portanto, expressa um divertimento, uma brincadeira, um passatempo, sujeito a regras que devem ser observadas quando se joga. Significa também balanço, oscilação, astúcia, ardil, manobra. Não parece ser difícil concluir que todo jogo verdadeiro é uma metáfora da vida.

Além do prazer, o jogo é desafiador e entusiasmante. Ele nos faz analisar hipóteses, exige concentração como cita Grandó (2004, p.25):

O jogo, pelo seu caráter propriamente competitivo, apresenta-se como uma atividade capaz de gerar situações-problema “provocadoras”, nos quais o aluno necessita coordenar diferentes pontos de vista, estabelecer várias relações, resolver conflitos e estabelecer uma ordem. Aperfeiçoar-se no jogo significa jogá-lo operatorialmente considerando todos esses aspectos.

O jogo nos desafia, estimula a continuar, tentar outra vez, criar estratégia, amplia a memorização, seja ela das regras ou do contexto, como afirma Dias (2009, p. 17):

O jogar é o brincar em um contexto de regras e com um objetivo predefinido. O trabalho com jogos expressa uma possibilidade de coordenar pedagogia diferenciada com avaliação formativa, visto que permite ao professor criar situações de aprendizagem mais compatíveis com as atuais condições educacionais, além

de fazer da observação e da regulação uma nova e melhor forma de valorizar as produções das crianças”

Os jogos podem ser alterados pelo educador conforme o aprendizado esperado e de acordo com a faixa etária que pretende aplicar. Nunes (1990, p.195) reforça que:

Para um trabalho pedagógico com jogos, além de resgatar o gosto dos alunos pela descoberta, pelo novo, o trabalho com o lúdico proporciona também o desenvolvimento das habilidades operatórias características desta faixa etária.

É flexível para alteração das regras e níveis de dificuldade, caso haja necessidade. Nesse contexto, Gonzaga (2009, p. 39), aponta:

[...] a essência do bom professor está na habilidade de planejar metas para aprendizagem das crianças, mediar suas experiências, auxiliar no uso das diferentes linguagens, realizar intervenções e mudar a rota quando necessário. Talvez, os bons professores sejam os que respeitam as crianças e por isso levam qualidade lúdica para a sua prática pedagógica.

Na orientação pedagógica, devemos estimular os diferentes campos de desenvolvimento na criança a fim de que o trabalho seja de desenvolvimento pleno do sujeito, além disso, que proporcione autonomia para resolução de outras situações-problemas que surgirão.

Como realça Friedmann (1996, p. 75):

Nessa perspectiva, o professor é mais do que um orientador: ele deve ser um desafiador, colocando dificuldades progressivas no jogo, como uma forma de avançar nos seus propósitos de promover o desenvolvimento ou para fixar aprendizagens. Esse é o grande papel do professor enquanto educador lúdico e criativo.

De acordo com Grando (2005, p.35) algumas vantagens dos jogos são: fixação de conceitos já aprendidos, introdução e desenvolvimento de conteúdos, interdisciplinaridade, criatividade e outros.

2.1 Proposta de jogos

A seguir serão apresentados alguns jogos que permitem o trabalho dos conceitos matemáticos de forma lúdica.

2.1.1 Jogo de boliche

A forma de jogar o Jogo de boliche é simples. Os pinos devem estar em formato de V , deve dar a bola para um participante queirá para o lugar certo na frente da pista, mirar e jogar a bola para derrubar a maior quantidade de pinos, marcando sua pontuação.

O jogo de boliche tem aplicação como recurso pedagógico construir conceitos matemáticos e/ou compreensão do sistema de numeração decimal, noção de espaço, direção, sentido, comparação de quantidade e adição.

A atividade pode ser desenvolvida por qualquer idade desde a educação infantil. Para as crianças do ensino fundamental I podemos acrescentar aos pinos contas de matemática, tabuadas e outras formas de desenvolver habilidades mais complexas, além de somar a pontuação.

2.1.2 Jogo Tangram

O Tangram tem aplicação como recurso pedagógico para desenvolver conceitos matemáticos diversos: áreas, figuras equivalentes, ângulos, relações entre os lados das figuras, etc. Atividade a ser desenvolvida nas séries do Ensino Fundamental I. As regras para jogar são muito simples: com as sete peças e sem as sobrepor devem-se construir figuras geométricas, letras, números, silhuetas de animais, de plantas, de pessoas, de objetos... Tudo o que a imaginação ditar. O jogo Tangram, tem como recurso pedagógico trabalhar o raciocínio espacial, a análise e síntese, desenvolver o raciocínio lógico para a resolução de problemas, noções de geometria, coordenação motora e habilidades na utilização dos materiais a serem utilizados, sendo a regra básica do jogo é que cada figura formada deve incluir as sete peças.

2.1.3 Jogo da velha

Jogo da velha é um jogo que necessita de pouco material, apenas um pedaço de papel e lápis ou caneta. É só preparar o papel desenhando o símbolo # (uma tabela 3X3 e escolher quem irá começar. Quem começa escolhe se prefere usar X ou O. Esses símbolos devem ser dispostos sobre a tabela na

intenção de obter 3 deles em uma linha. Os jogadores se revezam colocando seus símbolos na tabela. O primeiro a conseguir 3 símbolos em uma carreira, não importando se na vertical, horizontal ou diagonal, é o vencedor.

Este é um jogo de estratégia que estimula o aluno à exercitar a observação, a dedução e a antecipação. A organização dos alunos deve ser em duplas; um contra o outro.

2.1.4 Bingo

O Bingo tem como objetivo explorar o conhecimento dos alunos na identificação dos números. E para ampliar os conhecimentos, o professor pode fazer através de contas matemáticas, onde o resultado serão os números da tabela; podendo oferecer oportunidades aos alunos para desenvolver o raciocínio lógico. Organização da sala: individual; o professor realiza o sorteio. Material necessário: uma cartela para cada aluno (cartela de bingo comum); lápis colorido, para que os alunos marquem os pontos sorteados que constam em suas cartelas; uma cartela de controle para o professor e “pedras” para serem sorteadas.

2.1.5 Amarelinha

Na amarelinha os alunos irão avaliar a distância, medir. Significa oferecer condições para construção gradativa dos conceitos da geometria, coordenação motora, reconhecimento dos números, estabelecer quem joga e o número que se pretende alcançar com balanço de um marcador (pedra) até o seu real deslocamento.

Para jogar é simples, a criança ficará atrás da linha do início do traçado do lado oposto à saída e atirá o marcador na casinha que não poderá ser pisada, começando pelo número 1. Atravessando o resto do circuito com pulos alternados nos dois pés e em um pé só.

A utilização de brincadeiras e jogos no processo pedagógico faz despertar o gosto pela atividade e leva as crianças obterem aprendizado de forma prazerosa.

A ludicidade pode ser utilizada como forma de sondar, introduzir ou reforçar os conteúdos, fundamentados nos interesses que podem levar o aluno a sentir satisfação em descobrir um caminho interessante no aprendizado. Assim, o lúdico é uma ponte para auxiliar na melhoria dos resultados que os professores querem alcançar. (BRASIL, 2007, p.98)

. No jogo há troca com o colega, há contato físico ou verbal, estreitam os laços e a afetividade da sala em geral. Reforçando a importância dos jogos no cotidiano escolar Kishimoto (2005, p.13), ressalta que:

O jogo como promotor da aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que colocar o aluno diante de situações lúdicas como jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-la dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola.

Portanto, o brincar não é somente um momento em que a criança se distrai, e sim um momento oportuno a ser utilizado para ensinar e aprender; A ludicidade faz parte do dia a dia das crianças, proporcionando conhecimentos, regras e limites de forma saudável e agradável. Os jogos e brincadeiras podem ter a finalidade de interação e aprendizagem.

Considerações finais

O trabalho teve como objetivo mostrar os benefícios do lúdico, na utilização dos jogos e brincadeiras para o desenvolvimento da criança no Ensino Fundamental processo, em conjunto com o ensino-aprendizagem nas escolas.

Analisando a importância do brinquedo e do brincar no desenvolvimento das crianças, visando que a ludicidade é muito importante para que esse processo ocorra com êxito. Conseqüentemente, a criança estabelece uma relação com as brincadeiras, brinquedos e os jogos que permite desenvolvimento do seu sistema cognitivo, motor, social e também imaginário.

A ludicidade é importante em qualquer idade, porém é na infância que a mesma deve ser vivenciada para que em conjunto com as relações interpessoais e trocas, que são estabelecidas, ocorra o desenvolvimento integral desses indivíduos.

Tendo em vista esse objetivo, é muito importante que o brinquedo, os jogos e as brincadeiras sejam introduzidos no currículo pedagógico, devido a

influência que eles exercem sobre os alunos, pois quando a criança está envolvida com emoção naquilo que faz o ensinar e aprender tornar-se cada vez mais fácil e dinâmico.

Referências

ANTUNES, C. Uma nova concepção sobre o papel do brincar. **Páginas abertas**, ano 29, n.21. p.34-35, 2004.

_____. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**: os jogos e os parâmetros curriculares nacionais. Campinas: Papirus, 2005.

BALESTRA, M. M. M. **A Psicopedagogia em Piaget**: uma ponte para a educação da liberdade. Curitiba: Ibpex, 2007.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL, Ministério da Educação. Ensino Fundamental de nove anos: orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. Brasília, DF: MEC, 2007.

BROUGÉRE, G. **O Brincar e suas teorias**. São Paulo: Cortez, 2002.

DIAS, L. P. **A construção do conhecimento em crianças com dificuldades em matemática, utilizando o Jogo de Regras Mancala**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2009.

FREUD, S. Inibições, Sintomas e Ansiedade (1926 [1925]) In: _____. Edição standard brasileira das obras psicológicas completas de Sigmund Freud. Rio de Janeiro: Imago, 1996. v.20.

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

GONZAGA, R. R. das N. A importância da formação lúdica para professores de educação infantil. **Revista Maringá Ensina**, n. 10, p 36-39, fev./abr. 2009.

GRANDO, R. C. **O jogo e a matemática no contexto da sala de aula**. São Paulo: Paulus, 2004. (Coleção pedagogia e educação).

KAMII, C; DECLARCK, G. **Reinventando a Aritmética, aplicações da teoria de Piaget**. Porto Alegre, 2001.

KISHIMOTO, T. M. Brinquedo e Brincadeira – usos e significações dentro de contextos culturais. In: SANTOS. Santa Marli Pires dos. **Jogos Infantis – O jogo, a criança e a educação**. 12. edição. Petrópolis: Vozes, 2004.

_____. **Jogo, Brincadeira, Brinquedo e a Educação**, 8. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

LOPES, V. G. **Linguagem do Corpo e Movimento**. Curitiba: FAEL, 2006.

MORAES, R. E. **Evasão escolar**. 2017. Disponível em: <<http://www.uniedu.sed.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/02/Artigo-Carine.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2018.

MOURA, M. O. **A Medida e a Criança/ Pré escolar**. Campinas. 1995.

MOYLES, J. R. (Org.). **A excelência do brincar**. São Paulo: Artmed, 2006

NUNES, Paulo Almeida. **Educação Lúdica: Técnica e Jogos Pedagógicos**. SP: Loyola, 1990

POLETTTO, R.; KOLLER, S. A rede de apoio social e afetivo em crianças em situação de pobreza. **Psico**, 33(1), 151-175, 2002.

POZO, J. I. Aprender a resolver problemas e resolver problemas para aprender. In: _____. (Org.) **A solução de problemas: aprender a resolver, resolver para aprender**. Porto Alegre: Artmed, 2006, p. 112-142.

SMOLE, K. C. S. **A matemática na educação infantil: A teoria das inteligências múltiplas**. Penso Editora LTDA, 2000.

VIGOTSKI, L. S. **A Formação Social da Mente: O Desenvolvimento dos Processos Psicológicos Superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.