


O JOGO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

GAMES AS A METHODOLOGICAL TOOL IN THE CONSTRUCTION OF MATHEMATICAL CONCEPTS

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.028-001>

Antonia da Silva Pereira

Pós-graduação em Alfabetização e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: tonia.pereira1@gmail.com

Alexandra Gonçalves da Silva

Especialização (Psicopedagogia)
Universidade Cândido Mariano (UCAM)
E-mail: alexandra-g-silva@hotmail.com

Claudia Rosana Speiss Ferreira

Psicopedagogia
Uni Serra
E-mail: claudiaspeiss@hotmail.com

Juceli Marcelino da Silva Gomes

Especialização
Ufimt/Unicampomias Cândido Mendes
E-mail: juceli_mar22@hotmail.com

Leandra Rafaella França Mancuso

Pedagogia - Unicesumar
Pós-graduação – AEE - Atendimento Educacional Especializado com Ênfase em Libras - FIC
Faculdades Integradas de Cuiabá
E-mail: lleandra.rafaella@hotmail.com

Lívia Maria Rolim Dourado

Pedagoga/Pós-graduada em Psicopedagogia Clínica-institucional e Neurociência
Universidade Metodista de São Paulo
E-mail: liviamari07@hotmail.com

Luciana de Souza Padilha

Especialização Psicopedagogia
Tangará da Serra
E-mail: Luciana_rissato@hotmail.com



Luzanira dos Santos Ferreira

Especialização
Graduação. Univag
Pós ICE Instituto Cuiabano de Educação
E-mail: luzaniraf19@gmail.com

Rosicley Ferreira Magdalena Sanches

Pós-graduada em: AEE - Atendimento Educacional Especializado e Libras Educação Especial
FACUMINAS
E-mail: rosysancheskemp@gmail.com

Sirley Aparecida Tristão

Pedagoga SRM/AEE
Letras - UFMT
Pedagogia – FALB
Esp. Psicopedagogia Clínica e Institucional
Esp. Gestão Escolar
E-mail: sirley_tristao@yahoo.com.br

RESUMO

O presente texto discute a teoria e contribuições dos jogos para a construção de conceitos e suas contribuições para o desenvolvimento cognitivo infantil, destacando aprendizagem mediante a participação da criança com os jogos e o meio. Piaget em seus estudos explica que os processos permitem construir e reorganizar esquemas mentais, tornando o conhecimento uma construção contínua. Nesse contexto, o jogo pode assumir papel central, pois estimula a exploração, a investigação, a resolução de problemas e a autonomia intelectual. Ao brincar, a criança atribui sentido ao mundo, desenvolve funções cognitivas e constrói novos conceitos. Assim, os jogos tornam-se recursos pedagógicos essenciais para promover aprendizagem significativa. Realizamos uma pesquisa bibliográfica, com aporte teórico de vários autores, como, Piaget (1975, 1976), Kishimoto (1997) e Kamii (1990), dentre outros.

Palavras-chave: Jogos e aprendizagem; Construção do conhecimento; Ludicidade na educação.

ABSTRACT

This study investigates the importance of games in the construction of mathematical concepts in childhood, based on Piaget's theoretical perspective. The research aimed to understand how games contribute to the development of mathematical thinking, supported by a bibliographic review and theoretical contributions from authors such as Piaget (1975, 1976), Kishimoto (1997), and Kamii (1990). Historically, children were not valued and were perceived as miniature adults until the beginning of modernity. However, childhood is inherently marked by games and play, which assume diverse forms and functions. According to Piaget, such activities promote the construction and appropriation of mathematical knowledge. The findings indicate that learning becomes meaningful through playful experiences, as games encourage exploration, interaction, and reveal indicators of cognitive development in children.

Keywords: Piaget; Mathematical concepts; Childhood education; Games and learning; Cognitive development; Ludic pedagogy.



1 INTRODUÇÃO

O uso de jogos com propósito educacional tem se mostrado uma estratégia metodológica que pode facilitar aprendizagens relevantes por meio da dinâmica e interação no ensino da Matemática. Os jogos são ferramentas eficientes que favorecem a construção de conceitos e o raciocínio lógico, ativando operações cognitivas essenciais para promover a autonomia dos estudantes. As abordagens contemporâneas de aprendizagem consideram a criança como um sujeito ativo, capaz de formular hipóteses, experimentar estratégias, negociar regras e construir conhecimentos por meio das conexões que estabelece com objetos, ambiente e seus colegas. Nesse contexto, Brougère (2004) ressalta que o jogo estabelece uma conexão especial entre criança e adulto, funcionando como um espaço de aprendizado onde o lúdico e o cognitivo estão constantemente interligados.

Quando percebe que aprender matemática envolve muito mais do que a assimilação mecânica de procedimentos, é fundamental expandir a variedade de práticas que promovam um entendimento relevante dos conceitos. A matemática abrange contagem, comparação, classificação, seriação, identificação de padrões, resolução de problemas, noções de espaço, tempo e movimento, entre outros elementos essenciais para o crescimento intelectual da criança. Por outro lado, os jogos proporcionam experiências práticas que incentivam essas noções, permitindo que a criança interaja com os objetos, teste metodologias e crie significados a partir de suas próprias ações. Nesse sentido, autores como Kamii (1990), Smole, Diniz e Cândido (2000), Nesse sentido, autores como Kamii (1990), Smole, Diniz e Cândido (2000), entre outros, argumentam que o jogo proporciona experiências cognitivas, sociais, afetivas e motoras que estão diretamente relacionadas ao aprendizado da matemática.

Quando incorporados de maneira intencional ao dia a dia escolar, os jogos ajudam o professor a entender como as crianças pensam, organizam suas estratégias, enfrentam desafios e constroem relações numéricas e espaciais. Cada execução executada durante a partida demonstra processos mentais em funcionamento, possibilitando ao educador compreender o estágio de desenvolvimento das crianças e intervir de forma mais eficaz. Ademais, o ambiente lúdico incentiva a participação, a colaboração, a negociação de regras e a tomada de decisões, fomentando aprendizagens que vão além da matemática e auxiliam na formação integral do aluno.

Assim, a ludicidade não deve ser considerada apenas uma atividade recreativa, desvinculada dos objetivos pedagógicos. Em vez disso, deve ser incorporada à prática docente como uma metodologia intencional, capaz de conectar o conteúdo matemático à realidade da criança. Ao jogar, o aluno experimenta situações que desafiam seu pensamento e requerem a aplicação de conceitos, possibilitando a construção de noções básicas de forma prazerosa, crítica e significativa. Assim, o jogo se transforma em uma ferramenta de mediação que promove o crescimento cognitivo, bem como o desenvolvimento social, emocional e motor das crianças.



Considerando essa perspectiva, este estudo oferece uma análise do papel do jogo como ferramenta pedagógica na formação de conceitos matemáticos, enfatizando suas contribuições para o processo de ensino-aprendizagem. Para isso, cinco jogos bastante conhecidos e usados no ambiente escolar — Dança das Cadeiras, Jogo da Memória, Bolinhas de Gude, Boliche e Amarelinha — são descritos, destacando como cada um deles pode contribuir para a compreensão de diversas noções matemáticas. A abordagem se baseia em autores como Kamii (1990), Brougère (2004) e Smole, Diniz e Cândido (2000), que enfatizam a relevância da ludicidade como um ambiente propício para o crescimento da criança.

Ao avaliar o potencial desses jogos, busca-se demonstrar como eles podem auxiliar no aprendizado de conceitos matemáticos fundamentais, como contagem, comparação, seriação, correspondência, orientação espacial, reconhecimento de padrões, organização de dados e elaboração de estratégias para resolução de problemas. Ademais, aborda-se como a prática lúdica estimula a autonomia, a criatividade e o pensamento crítico, elementos essenciais para a formação de indivíduos capazes de entender o mundo e agir de maneira reflexiva.

Portanto, entender o jogo como uma ferramenta metodológica significa reconhecer sua importância pedagógica e seu potencial como um meio para facilitar o aprendizado da matemática. Isso envolve não apenas a implementação de atividades, mas também a integração intencional e planejada dos jogos no dia a dia escolar, de forma a estimular o desenvolvimento do pensamento matemático e proporcionar experiências significativas para as crianças. Isso reforça a ideia de que o brincar, quando direcionado pedagogicamente, é um método eficaz e agradável para a construção de conhecimentos, promovendo uma aprendizagem mais crítica, reflexiva e sólida.

A pesquisa para a realização do presente texto aborda o procedimento bibliográfico para responder como os jogos contribuem na construção de conceitos matemáticos pelas crianças. Por ser um estudo de cunho teórico, recorre-se à análise de produções já publicadas, conforme definido por Ruiz (1996), que destaca a investigação de materiais existentes como fundamento da pesquisa científica. Gil (2010) reforça que esse tipo de pesquisa amplia o acesso a diferentes fontes e perspectivas, permitindo compreender o que já foi produzido sobre o tema. Assim, a pesquisa bibliográfica oferece base sólida e possibilita novas interpretações sem mera repetição de conteúdos.

2 O JOGO COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA NA CONSTRUÇÃO DE CONCEITOS MATEMÁTICOS

Os jogos educativos oportunizam “uma relação entre a criança e o adulto, por meio dos jogos há a aprendizagem”. (Brougère, 2004). Se fizermos uma pesquisa podemos observar a quantidade de jogos e brincadeiras que existem e como são relevantes para a aprendizagem. Assim, tendo em vista o nosso

objetivo apresentaremos a descrição de cinco jogos que podem contribuir para a construção de conceitos matemáticos.

O mundo da criança é permeado de jogos, de brincadeiras. Muitas são as categorias existentes sobre os jogos, em cada categoria estão agrupados diversos tipos de jogos. Estes jogos de acordo com Piaget podem nos ajudar na construção e na apropriação de conceitos matemáticos. Após o estudo realizado podemos considerar que a aprendizagem acontece de maneira significativa enquanto a criança brinca, e o jogo é uma atividade que favorece a criança a iniciar os seus primeiros passos para a sua aprendizagem, e também é um dos “sinalizadores” para identificarmos como está ocorrendo o processo de desenvolvimento da aprendizagem infantil. A seguir apresentaremos alguns jogos e suas contribuições para a construção de aprendizagens significativas.

2.1 DANÇA DA CADEIRA

Segundo Kamii (1990), a dança das cadeiras pode ser jogada com o mesmo número de cadeiras ou de crianças, podendo o número de cadeiras variarem de acordo com o desejo das crianças, assim encorajá-las a ter iniciativa e compreensão da quantificação. Dessa forma, no jogo a criança pode ser estimulada a criar novas regras e ter uma dinâmica, instigando a imaginação e a criatividade.

Figura 01 – Dança das cadeiras



Kamii (1990) descreve como desenvolver a dança da cadeira com as crianças. Vejamos a seguir:

A Dança das Cadeiras é geralmente feita da seguinte maneira: as cadeiras, em número de uma a menos do que o número de crianças, são arrumadas em um fila, espaldar contra espaldar. Quando a música começa, todas as crianças andam em volta das cadeiras e, quando ela para, todos correm para sentar numa cadeira. Aquela que não conseguir sentar-se sai do jogo. Cada vez que uma das crianças sai retira-se uma cadeira. O participante que sentar na última cadeira é o vencedor. (Idem, p.82)

Este jogo propicia o desenvolvimento dos conceitos: de comparação do (número de cadeiras em relação ao número de crianças), mais e menos, de ordem (como devem circular), lateralidade (direita esquerda), ritmo de acordo com a música (rápido ou lento), ordenação (primeiro, segundo), contagem (número de participantes e o número de cadeiras inicial e final), descrição do material (como é constituída as cadeiras), cores.

2.2 JOGOS DA MEMÓRIA

De acordo com Kamii (1990), o jogo da memória é considerado fácil, porém para jogá-lo, é preciso concentração, agilidade, veremos a seguir como desenvolvê-lo.

No jogo da memória, as cartas são arrumadas em fileiras e colunas, viradas para baixo. Os jogadores tentam encontrar pares iguais, virando duas cartas para cima, e tentando recordar onde viram os respectivos pares. Se um jogador encontra duas cartas idênticas, pode guardá-las e continuar jogando. Se não, deve tornar a virar as cartas como estavam, e é vez da outra pessoa. O jogador que consegue o maior número de pares é o vencedor. (Idem, p.90)

Figura 02 – Jogo da Memória



Segundo Kamii (1990) as cartas que são distribuídas aos jogadores são postas em uma pilha, viradas para baixo, em seguida cada jogador pega a primeira carta e compara para ver se consegue formar o par. No final do jogo vence o que possui maior quantidade de cartas. Ainda, em relação ao jogo da memória algumas crianças procuram ver quem é o vencedor pela altura das pilhas.

O jogo da memória proporciona as crianças o desenvolvimento de estratégias de memorização (localização das cartas com as respectivas figuras), bem como contagem, comparação de pilhas mais altas e baixas, semelhanças (figuras iguais), concentração e relação entre a imagem e a posição no tabuleiro.

2.3 BOLINHAS DE GUDE

Conforme Kamii (1990, p. 76) as bolinhas de gude são particularmente bons para a contagem de objetos e as crianças se sentem motivadas a saber quantas bolinhas foram jogadas. Neste sentido, destacamos que o jogo ainda segundo a autora é diferente, no sentido, de não haver um registro, pois os jogadores podem guardar as bolinhas que jogaram fora do limite demarcado no jogo.

No jogo de bolinhas de gude, normalmente cada jogador traz de casa sua coleção de bolinhas, que pode crescer ou diminuir, dependendo de seu desempenho em jogo e das regras acordadas no início. Existem bolas de tamanhos e cores diferentes, algumas de uma cor só e outras com detalhes internos, todas elas funcionam da mesma forma.

Figura 03 – Jogo de bolinha de gude



Em relação ao jogo de bolinhas de gude Kamii (1990), descreve:

Estas crianças de cinco anos estavam apenas interessadas em fazer rolar suas bolinhas de gude para fora dos limites do jogo. Quando a professora perguntou: - Quando vocês puseram para fora?”, elas a ignoram completamente. A professora, sabiamente, desistiu da pergunta (Kamii, 1990, p. 76)

Existem vários jeitos diferentes de jogar, mas a base de todos é tentar acertar bolas nas áreas delimitadas e nas dos adversários, podendo conquistá-las para si ou não. Depende se os participantes combinaram de jogar para valer, ou seja, concordando em perder as bolinhas se for o caso ou se no fim do jogo cada um volta para casa com as mesmas bolinhas que levou.

Ao jogar bolinha de gude, as crianças desenvolvem além da noção estrutural de espaço (distância/força), o controle e a destreza em executar o movimento de lançar a bola sobre as demais. Auxiliando também na aprendizagem matemática, pois jogar bola de gude proporciona trabalhar a

habilidade de seriação, classificação e correspondência, contagem de objetos e a comparação de quantidades.

2.4 BOLICHE

Jogar boliche é para as crianças uma atividade muito motivadora. Além da organização necessária, desde a formação das equipes, das garrafas e para a marcação de pontos, a criança é estimulada em sua inteligência corporal na medida em que precisa controlar movimentos de pernas e braços, adequar a força do arremesso da bola e perceber distâncias entre ela e as garrafas e entre as garrafas.

Além do desenvolvimento do esquema corporal, o jogo de boliche estimula a percepção espacial. O que pode ser enfatizado através deste jogo é a contagem e as noções das operações.

Ainda, no jogo pode ser pedido às crianças que encontrem uma forma de saber quantas garrafas derrubaram. Para isso elas deverão ter à mão palitos, tampinhas, cartões com números escritos em algarismos, papel branco e canetas e podem escolher como desejam fazer a marcação de seus pontos. O registro pode ser feito em grupos ou numa tabela coletiva.

Figura 04 – Jogo de Boliche



Kamii (1990) descreve o jogo de boliche, segundo sua observação de crianças com aproximadamente cinco anos de idade:



As crianças arrumaram as garrafas do boliche numa fila, uma contra a outra, explicando que desta forma era “mais fácil derrubá-las”. No começo não se organizaram por turnos. A que agarrasse a bola era a que jogaria em seguida. Depois organizaram-se por turnos. Para cada lançamento contavam o número que havia caído, sem colocá-lo numa relação aditiva com o número que haviam derrubado no anterior. Eles não sentem nenhuma necessidade de colocar-se num ponto específico para atirar a bola. Algumas ficam bem longe do alvo, alguns bem perto e outros ao lado. Posteriormente, variavam o arranjo espacial ao enfileirar as garrafas em linhas retas, em círculos ou em formas ovais. (Kamii, 1990, p. 79-80)

As crianças podem organizar o espaço, de forma a decidirem como arrumar as garrafas e como garantir que todos lancem a bola da mesma distância até as garrafas. Cada impasse deve ser devolvido aos alunos na forma de problematização para que eles assumam a responsabilidade pelas possíveis soluções.

É importante que os pequenos tenham várias oportunidades para jogar de modo a vencer as dificuldades encontradas e para que possam refletir sobre as quantidades e registros feitos.

As competências e habilidades que o jogo de boliche pode auxiliar as crianças: reconhecimento de algarismos, leitura e escrita de números, contagem e comparação de quantidades. Esse jogo desenvolve na resolução de situações problema, avaliação de força e distância.

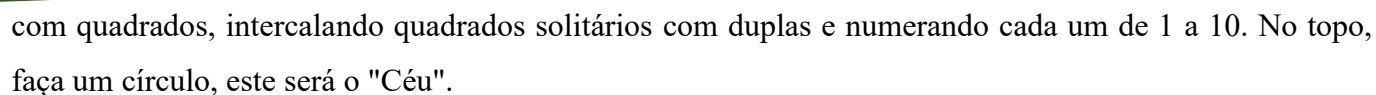
2.5 AMARELINHA

O jogo da amarelinha possui diversas variações e de acordo com a região ou localidade da criança. Essa brincadeira é rica em variantes a espera de alguém que a explore, pois auxilia no desenvolvimento da criança. Sendo, também considerado um jogo de recursos simples, porque não necessita de muito aparato (Smole; Diniz e Cândido, 2000).

A amarelinha é conhecida também como sapata, macaca, academia, jogo da pedrinha e pula-macaco, e constituiu-se basicamente em um diagrama riscado no chão que deve ser percorrido seguindo-se algumas regras preestabelecidas. A amarelinha é uma brincadeira que desenvolve noções espaciais e auxilia diretamente na organização do esquema corporal das crianças. (Smole; Diniz; Cândido, 2000, p. 21)

Historicamente no jogo da amarelinha as crianças pulavam jogando um pedaço de cerâmica ou até um ossinho de carneiro. Outra possível origem vem do início da Idade Média. Naquele tempo, as pessoas jogavam as contribuições para a Igreja nas escadarias. Assim, os visitantes tinham que pular as moedas para não pisá-las. O caminho da amarelinha - entre o inferno e o céu - também pode ter significado religioso: a dualidade entre o Bem e o Mal.

A amarelinha é um jogo que se diferencia de acordo com a região na qual está inserida. Para brincar, em cada canto do país, as crianças brincam de um modo diferente e chamam a brincadeira por nomes diferentes também como citados anteriormente. Um dos exemplos é o de desenhar no chão um diagrama



Ao completar todo o ciclo do jogo volta para o Céu, vira de costas e joga o saquinho para trás sem olhar. A casa onde ele cair (se conseguir cair dentro de alguma) passa a ser "propriedade" daquele jogador. Isso quer dizer que ninguém mais além dele poderá pisar naquela casa. Esse jogador recomeça a brincadeira, dessa vez pulando com um pé só em todas as casas e, depois de completar essa etapa, faz o mesmo pulando com os dois pés juntos.

Diagrama de uma torre de Hanoi com 6 discos. Os discos são numerados de 1 a 6, com o maior (6) no topo. O disco 6 está rotulado "Céu".

Segundo Smole; Diniz e Cândido (2000) as regras para se jogar amarelinha são fáceis de compreender, além de contribuir para o ensino da matemática. O marcador (pedrinha ou massinha) não pode ultrapassar os limites da casinha; o jogador deve saltar apenas com um pé dentro dos limites da figura, sem perder o equilíbrio; o jogador deve saltar com os dois pés nas figuras (casas) duplas; evitar as casas com massinha; retornar pulando até a casa onde deixou a pedrinha; pegar a pedrinha do chão e voltar ao ponto de partida; repetir o processo arremessando a pedrinha até errar ou completar toda a figura.



O jogo da amarelinha ajuda as crianças nas noções de tempo e espaço esta atividade é uma das brincadeiras mais cotidianas e podem ser exploradas com as crianças a fim de promover o seu desenvolvimento cognitivo.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do uso de jogos no ensino da matemática mostra que o brincar, quando planejado de maneira intencional, constitui uma ferramenta pedagógica eficiente para a construção de conceitos matemáticos e para o desenvolvimento integral da criança. A exploração de jogos como Dança das Cadeiras, Jogo da Memória, Bolas de Gude, Boliche e Amarelinha permitiu entender como cada atividade lúdica ativa múltiplas habilidades cognitivas, motoras, afetivas e sociais, contribuindo para processos fundamentais como contagem, comparação, seriação, correspondência, orientação espacial e resolução de problemas. Esses jogos possibilitam que as crianças interajam com regras, façam escolhas, desenvolvam estratégias e atribuam significados às ações, alinhando-se às abordagens construtivistas que veem o estudante como protagonista do seu próprio processo de aprendizagem.

Ademais, a ludicidade auxilia na mediação do docente, que começa a analisar os modos de raciocínio das crianças, suas dificuldades, suas estratégias e seu grau de entendimento matemático, fazendo com que o processo de ensino seja mais relevante e contextualizado. Simultaneamente, o ambiente lúdico proporciona chances para cooperação, negociação e participação, fatores que contribuem no crescimento social e emocional, reforçando a independência e a autoconfiança dos alunos.

Os exemplos examinados mostram que jogos simples, tradicionais e de fácil acesso podem proporcionar experiências ricas e variadas, desde que sejam integrados de maneira planejada à rotina escolar. Portanto, o uso de jogos não deve ser considerado apenas uma atividade secundária ou recreativa, mas sim uma estratégia pedagógica eficaz que pode gerar aprendizados significativos e duradouros. A incorporação de práticas lúdicas alinhadas aos objetivos matemáticos favorece uma educação mais dinâmica, crítica e relevante, na qual a matemática deixa de ser vista como um conjunto abstrato de regras e é vivenciada por meio da ação, experimentação e construção coletiva do conhecimento.

Assim, fica claro que o jogo é um recurso essencial para o ensino da matemática, uma vez que aprimorar a compreensão conceitual, estimula o raciocínio lógico, aprimora a habilidade de resolução de problemas e contribui para o desenvolvimento integral da criança. Apostar na ludicidade como prática pedagógica é apostar em aprendizagens mais prazerosas, participativas e significativas, que podem expandir as oportunidades de desenvolvimento e mudar a forma como as crianças se relacionam com a matemática.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARIES, Philippe. **História Social da Criança e da Família**. Rio de Janeiro: LTC, 1978.
- BRASIL. Ministério de educação e Desporto. Secretaria de educação Fundamental. **Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil: a criança**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Vol.1, p.27-54.
- _____. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Educação física**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
- BROUGÈRE, Gilles. Será que o brinquedo é educativo? In.: KISHIMOTO, Tizuko Morchida (org.) et al. **Brinquedos e Companhia**. São Paulo: Cortez, 2004. Cap.8, p.197-222.
- COSTA, Cíntia. **Como jogar bola de gude**. Disponível em: <http://criancas.hsw.uol.com.br/bola-de-gude.htm>. Acesso em: 19 set. 2023.
- FARIA, Anália Rodrigues de. O Desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget. 4.ed. São Paulo: Ática, 1998.
- GIL, Antonio Carlos. Como classificar as pesquisas? In: _____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010. Cap.4, p.25-43.
- JACYNTHO, Elenir Nascimento. **A importância da brincadeira na educação Infantil**. Rondonópolis, 2011. Monografia (curso de Pós-Graduação em Educação Infantil) – Departamento de Educação, Instituto de Ciências Humanas e Sociais – Campus Universitário de Rondonópolis – UFMT.
- KAMII, Constance. **A criança e o número: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos**. 11.ed. Campinas, SP: Papirus, 1990.
- KISHIMOTO, Tizuko Morchida. O jogo e a educação infantil. In.: _____ (org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1997. Cap.1, p.13-43.
- LERBERT, Georges. **Piaget**. São Paulo: Ed. Nacional, 1976.
- ORIGEM dos Jogos e Brincadeiras. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/32269//origem-dos-jogos-e-brincadeiras#ixzz2pLTYZfaQ>. Acesso em: 03 out. 2023.
- PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- _____. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho imagem e representação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.
- _____. **Autobiografia e O nascimento da inteligência**. Ediciones Caldeñ, Buenos Aires, 1976.
- _____. **Seis estudos de Psicologia**. 1.ed. Rio de Janeiro: Forense, 1967.
- _____. **O raciocínio na criança**. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.



SAPEDE, Brasilina Marcos Ismael. **Brincadeiras na Educação Infantil**. Rondonópolis, 2007. Monografia (curso de Especialização em Educação Infantil) – Departamento de Educação, Instituto de Ciências Humanas e Sociais – Campus Universitário de Rondonópolis – UFMT.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha. **Brincadeiras Infantis nas aulas de matemática**. Porto Alegre: Artmed, 2000, p. 21-33.

UJIE, Najela Tavares. **Educação, criança e infância no contexto das ciências sociais**. Revista Guaicará, vol.25, nº1, 2009. Disponível em: revista.unicentro.br/index.php/guaicará/article.