

O USO DE JOGOS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E APROPRIAÇÃO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA CRIANÇAS NA PERSPECTIVA DE PIAGET

THE USE OF GAMES IN THE PROCESS OF CONSTRUCTING AND APPROPRIATING MATHEMATICAL CONCEPTS FOR CHILDREN FROM A PIAGETIAN PERSPECTIVE

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.018-035>

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

Claudia Rosana Speiss Ferreira

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

Leandra Rafaella França Mancuso

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

Lindomar da Rocha

Lincenciatura Pedagogia
Centro Universitário Claretiano
E-mail: lindomarrocha36@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 Piscopedagogia
Tangará da Serra
E-mail: Luciana_rissato@hotmail.com

Luzanira dos Santos Ferreira

Especialização
Pós ICE instituto Cuiabano de Educação
E-mail: luzaniraf19@gmail.com

Estudos em Ciências Humanas e Sociais

O USO DE JOGOS NO PROCESSO DE CONSTRUÇÃO E APROPRIAÇÃO DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS PARA CRIANÇAS NA PERSPECTIVA DE PIAGET



Maria Madalena de Matos Taveiras
Especialização Educação Infantil e Letramento
Faculdade Única de Ipatinga
E-mail: madalenamatostaveira@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

Nesta pesquisa nos propomos investigar acerca da importância dos jogos na construção dos conceitos matemáticos por crianças. Com o objetivo de compreender a importância dos jogos no desenvolvimento da construção de conceitos matemáticos com base na teoria piagetiana. Realizamos uma pesquisa bibliográfica, com aporte teórico de vários autores, como, PIAGET (1975, 1976), KISHIMOTO (1997) e KAMII (1990), dentre outros. No decorrer da pesquisa compreendemos que a criança nem sempre foi valorizada, era vista como um adulto em miniatura até o começo da idade moderna. 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.

Palavras-chave: Jean Piaget; Jogos; Construção de conceito matemático.

ABSTRACT

This study aims to investigate the importance of games in the construction of mathematical concepts in children, grounded in Piaget's theoretical perspective. Conducting a bibliographic review supported by authors such as Piaget (1975, 1976), Kishimoto (1997), and Kamii (1990), the research highlights that childhood was not always valued and that historically the child was perceived as a miniature adult. The study emphasizes that children's experiences are permeated by games and playful activities, which encompass various categories and contribute to cognitive development. Based on Piaget's assumptions, games play a fundamental role in supporting the construction and appropriation of mathematical concepts. The findings indicate that meaningful learning occurs during play, as games not only promote the child's first steps toward mathematical understanding but also serve as indicators of the processes involved in children's learning and development.

Keywords: Piaget; Kishimoto; Kamii; Games; Mathematical concepts; Playful learning; Cognitive development; Child development.



1 INTRODUÇÃO

A escolha deste tema surgiu a partir da busca de jogos com o objetivo do aperfeiçoamento da formação inicial de professores que vão atuar na educação básica, tendo em vista a melhoria de qualidade da educação pública brasileira, perceber a dimensão que o papel do pedagogo desempenha na formação não somente do aluno, mas também do ser humano.

Percebe-se o interesse particular das crianças pelos jogos em geral. Isto nos motiva a aprofundarmos os estudos em relação ao tema com a seguinte indagação: Será que os jogos ajudam na construção do conceito matemáticos em crianças?

Para realização desta investigação temos como objetivo compreender a importância dos jogos no desenvolvimento da construção de conceitos matemáticos com base na teoria piagetiana. Com esta finalidade organizamos o nosso estudo em capítulos:

No desenvolvimento apresentamos a metodologia utilizada na pesquisa, da qual fizemos a opção pela pesquisa bibliográfica, que consiste em uma investigação do que foi produzido sobre a temática, recorrendo as diferentes fontes de consulta tais como: livros, revistas, teses, dissertações e anais de eventos científicos em relação aos jogos. Optamos por Piaget e seus colaboradores que nos oferecem valiosas fundamentações sobre o uso de jogos no ensino da matemática.

Apresentaremos ainda breve relato sobre os fatos da vida de Piaget e obras relacionadas ao desenvolvimento infantil, contexto histórico sobre a infância, destacando alguns pensadores, tais como, Comenius, Rousseau, Pestalozzi, Froebel, Decroly, Montessori, Locke, Freinet. Apresentamos o jogo na Educação Infantil, sua historicidade e o jogo na perspectiva piagetiana.

Nas considerações finais destacamos que o estudo que realizamos permitiu-nos constatar que o jogo pode contribuir na apropriação de conceitos matemáticos despertando interesse e criatividade. Além disto, propicia motivação para a criança o que vai contribuir significativamente na melhoria da aprendizagem.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE A INFÂNCIA

2.1.1 Desenvolvimentos infantis segundo Piaget

Jean Piaget (1896-1980) renomado biólogo e filósofo suíço conhecido por seu trabalho pioneiro e considerado o maior expoente do estudo do desenvolvimento cognitivo. Para aprimorar seus conhecimentos na área, após formar-se foi para Zurich, onde exerceu a função de psicólogo experimental. Lá frequentou aulas lecionadas por Jung e trabalhou como psiquiatra em uma clínica. Essas experiências influenciaram-no em seu trabalho. Ele passou a combinar a psicologia experimental - que é um estudo formal e sistemático - com métodos informais de psicologia: entrevistas, conversas e análises de pacientes, que mais tarde



utilizou em suas pesquisas para compreender como o conhecimento “cresce de um estado inferior a um superior”.

Em 1919, Jean Piaget mudou-se para a Paris, onde foi convidado a trabalhar no laboratório de Alfred Binet, onde aplicou testes de inteligência padronizada em crianças parisienses. Jean Piaget notou que crianças francesas da mesma faixa etária cometiam erros semelhantes nesses testes, o que levou a concluir que o pensamento lógico se desenvolve gradualmente.

A sua estada em Paris foi um marco em sua vida, pois permitiu iniciar seus estudos experimentais sobre a mente humana e começou a pesquisar também sobre o desenvolvimento das habilidades cognitivas. Seu conhecimento de Biologia levou-o a enxergar o desenvolvimento cognitivo de uma criança como sendo uma evolução gradativa. A importância de sua permanência em Paris possibilitou transitar entre vários domínios da ciência tais como: a psicopatologia, a psicanálise, a lógica e a filosofia. E também por empreender sua atividade de pesquisa em psicologia do desenvolvimento, do qual mais tarde Piaget (1976) anotaria em sua autobiografia:

[...] finalmente, era objetivo meu descobrir uma espécie de embriologia da Inteligência, adequada à minha formação biológica. Desde o início de minhas reflexões teóricas, estava convencido de que o problema das relações entre o organismo e o meio ambiente também se apresenta no domínio cognitivo e ali aparece como o problema das relações entre o sujeito operatório e pensante e os objetos de sua experiência. Eu tinha a oportunidade de examinar esse problema à luz das noções da psicogênese e desenvolvimento das faculdades psíquicas e intelectuais. Afinal descobrira o meu campo de investigação para Piaget a descoberta do novo era um tema primordial e por isto indagava constantemente: como é possível chegar-se a algo novo? Talvez seja este o meu questionamento central. (p. 16-17)

Desta forma, as pesquisas realizadas em relação à psicologia do desenvolvimento, que também interligava com os mais importantes domínios de interesse de Piaget: a biologia e a teoria do conhecimento que propiciaram avanços em seus estudos relacionados à epistemologia genética, tornando-o mundialmente conhecido pela sua revolução epistemológica. Ao longo de sua brilhante carreira, Jean Piaget escreveu mais de 75 livros e centenas de trabalhos científicos, da qual destacamos: A Epistemologia genética, O nascimento da inteligência na criança, A psicologia da criança e A formação do símbolo na criança, de especial interesse ao nosso estudo.

2.2 CONTEXTO HISTÓRICO SOBRE INFÂNCIA

Na antiguidade, a criança era vista como um mal a ser superado quando alcançasse a vida adulta. A infância nem sempre foi reconhecida pela sociedade humana. Estudos da infância apontam que a criança e o adolescente não eram vistos pelos adultos na sua identidade até o limiar da história moderna. Não se tinha uma ligação afetiva entre os adultos e as crianças. Até mesmo a morte de um filho não era sentida



pelos pais, porque para eles logo viria outro filho para substituir o que tinha morrido. As crianças eram entregues desde o nascimento para uma ama de leite e somente voltava para o convívio da família por volta dos sete anos, onde já era considerado um adulto em miniatura. Tudo que a criança precisava aprender era aprendido com os adultos, convivendo no meio deles. (Ariès, 1978)

A criança era, portanto diferente do homem, mas apenas no tamanho e na força, enquanto as outras características permaneciam iguais. Seria então interessante comparar a criança ao anão, que ocupa um lugar importante na tipologia medieval. (Ariès, 1978, p.14)

Esta condição perdurou por séculos. ARIÈS (1978) aborda como a família lidava em relação à criança, e como esta realidade vai se modificando na sociedade moderna quando então começa a ressignificação do olhar para a criança, até mesmo após sua morte quando ela passa a ser lembrada. As crianças passaram a ser batizadas por imposição da igreja, e as mortes de crianças por infanticídio não passam mais a ser aceitas. Com a intervenção da igreja, a infância tem uma maior valorização e os rituais de batismo fizeram com que as crianças fossem mais valorizadas.

A descoberta da infância começou sem dúvida no século XIII, e sua evolução pode ser acompanhada na história da arte e na iconografia dos séculos XV e XVI. Mas os sinais de seu desenvolvimento tornaram-se particularmente numerosos e significativos a partir do fim do século XVI e durante o século XVII. (Ariès, 1978, p. 65)

Neste período a criança começa a ser vista como um ente a ser amado e protegido pela família e pela igreja, que começa a impor os rituais de batismo para que as crianças não morressem sem o sacramento. Também a infância é ressignificada no contexto histórico e social da modernidade, graças ao avanço da ciência, as mudanças econômica e social. Várias vertentes de concepções foram construídas nos últimos séculos da história sobre a infância e a criança. A seguir serão apresentados alguns pensadores que contribuíram neste propósito. Recorremos a obra de UJIIE e suas contribuições (UJIIE, 2009).

Comenius, que “reconheceu a importância da infância para o desenvolvimento do ser humano, criou a analogia entre a formação da criança e o cultivo das plantas” (UJIIE 2009, p.13). De acordo com Comenius, a criança precisa de cuidados para crescer e dar frutos.

Rousseau atenta “para as particularidades de ser criança, que, nesta fase da vida, tem características peculiares necessitando de condições favoráveis para o seu desenvolvimento” (UJIIE 2009, p.13).

Pestalozzi (1746-1827), Froebel (1782-1852), Decroly (1871-1932), Montessori (1870-1952) entre outros, partem do pressuposto de que a criança é boa e deve ter condições para o seu desenvolvimento, que para eles é um processo natural. Eles concebem “a criança como “planta humana” ou “semente do bem” que precisaria de condições do meio para germinar, um ser repleto de potencialidades, um vir a ser constante, semente do amanhã” (UJIIE 2009, p.14).



Locke (1632-1704) traz concepção de que “a criança nasce como uma tábua rasa, sobre a qual ao adulto pode tudo imprimir.” (UJIIE 2009, p.15). Freinet (1896-1966) foi também um dos autores que trouxe grande contribuição à infância. Para ele “que se os conteúdos e conceitos das diferentes áreas do conhecimento fossem discutidos de forma viva e integrados, a escola se tornaria mais interessante àquelas crianças” (UJIIE 2009, p.18).

Piaget contribui muito para a educação através pressupostos teóricos por ele elaborados. A autora UJIIE (2009), nos confirma a afirmação acima citada, quando nos apresenta a seguinte argumentação:

Um ponto a ser destacado em Piaget diz respeito à sua concepção de infância como um período particular do desenvolvimento humano, que engloba o crescimento orgânico em interação com o meio até alcançar o nível subsequente, passando pelos seguintes períodos: sensório-motor, pré-operatório, operatório-concreto e operatório-formal. (p.18)

Toda a vida de Piaget foi voltada a estudar o desenvolvimento da criança, e seus estudos foram e são significativos para os mais variados campos de saber como: a psicologia, educação etc.

Para Piaget as construções mentais se dão a partir dos elementos sociais e afetivos, inicia-se nos primeiros meses de vida, para o autor “afeto e cognição resultam de uma adaptação contínua e independente, em que os sentimentos exprimem os interesses e os valores das ações ou das estruturas inteligentes”. (1975, p.265).

De acordo com Piaget (1975, p.267) “[...] o processo de assimilação e de acomodação ocorre normalmente, porque os esquemas pessoais são esquemas como os outros, cognitivos e afetivos”.

Muitas são as fases que contribuem para o desenvolvimento da criança e que são discutidas por Piaget. Temos a maturação, que segundo Piaget é um “fator que interfere, principalmente, ao crescimento fisiológico e ao desenvolvimento do sistema nervoso. Ela está presente em todas as transformações ocorridas durante o desenvolvimento.” (FARIA, 1998, p.12).

Outra fase é a da experiência física e lógico-matemática, que de acordo com Piaget,

A experiência física é produto de ações como tocar, jogar, cheirar, saborear etc., do sujeito sobre os objetivos. Desta forma, o indivíduo descobre ou extraí conhecimento de qualidade e propriedades como cor, forma, energias etc.; a experiência lógico-matemática resulta de uma coordenação de ações (e não de uma única ação) que o indivíduo exerce sobre os objetos e da tomada de consciência desta coordenação. (FARIA, 1998, p.13).

Segundo Piaget, o jogo é essencialmente assimilação, ou assimilação predominando sobre a acomodação, é uma simples assimilação funcional ou reprodutora. O jogo diferencia-se ainda mais das condutas de adaptação propriamente ditas (inteligência), para orientar-se no sentido da assimilação como tal: em vez do pensamento objetivo, que procura submeter-se às exigências da realidade exterior. (Piaget, 1975, p.115-116)



A fase da transmissão ou experiência social também tem papel importante no desenvolvimento da criança. Piaget afirma que “as ideias de uma pessoa são somadas, subtraídas ou multiplicadas às ideias de outras pessoas, dando origem a um sistema de relações que enriquece a vida intelectual dos indivíduos”. (FARIAS, 1998, p.15)

Já a equilibração é fundamental para a criança, Piaget defende que “uma descoberta, uma noção, uma ação etc. Devem se equilibrar com outras para levar o indivíduo a uma adaptação ao seu ambiente. A base de todo o processo de equilibração tem sido buscada na assimilação e na acomodação”. (FARIAS, 1998, p.15)

Piaget argumenta que não existem conhecimentos resultantes do mero registro de observações. Todo conhecimento pressupõe uma organização que só os esquemas mentais do sujeito podem efetuar. Segundo Lerbert (1976), “à medida que os esquemas de ação se organizam em sequências, o tempo começa a estruturar-se. O mesmo acontece com o espaço, mas a coordenação dos espaços permanece parcial, por falta de consistência do objeto permanece”. (p.19)

2.3 O JOGO NA EDUCAÇÃO INFANTIL

O jogo é uma atividade lúdica que contribui para a aprendizagem das crianças, assumindo como fator social, significações distintas na educação infantil. (KISHIMOTO, 1997). Com o objetivo de atender necessidades das crianças, a utilização de jogos infantis é uma forma apropriada para a aprendizagem dos conteúdos escolares, pois permite a construção de conceitos matemáticos a partir de seu cotidiano, do seu contexto, da sua realidade.

Não basta apenas escolher jogos e apresentarmos às crianças, e deixar livre para que a criança brinque sozinha, sem entender a lógica daqueles jogos propostos, mas construir com as crianças os conhecimentos matemáticos tais como: contagem, lateralidade, forma, tamanho, espessura, mais/menos entre outros. Por isso é importante que os docentes tenham em mente a relevância dos jogos para a aprendizagem, e é durante esse período que a criança tem mais facilidade para iniciar as construções: lógica e lógico-matemática.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S):

Os jogos constituem uma forma interessante de propor problemas, pois permitem que estes sejam apresentados de modo atrativo e favorecem a criatividade na elaboração de estratégias de resolução e busca de soluções. Propiciam a simulação de situações-problema que exigem soluções vivas e imediatas, o que estimula o planejamento das ações. (MEC, 1998, p.47)



Torna-se um grande desafio para os professores da educação infantil, compreender e conhecer a criança que se encontra nesse período escolar, pois tratando de jogos, estes não são vistos apenas como forma de entretenimento, mas uma atividade que poderá auxiliar no desenvolvimento de várias habilidades.

A seguir apresentaremos brevemente a história do jogo, alguns autores que foram considerados mais significativos, cujas contribuições direcionam as atividades lúdicas na educação.

2.4 O JOGO E SUA HISTORICIDADE

Os jogos não tem origem definida, pois muitos deles surgiram em tempo remotos ou simplesmente do conhecimento popular. Os vários tipos de jogos conhecidos hoje surgiram e evoluíram juntamente com o desenvolvimento do conhecimento do homem sobre como sobreviver e tirar proveito dos recursos oferecidos pela natureza.

A concepção de jogo é antiga, o jogo foi reconhecido ainda no século XX, “quando predominava a ideia de que a criança era uma miniatura do homem e, portanto, os brinquedos, em particular os bonecos, lembravam os adultos com todos os seus detalhes”. (JACYNTHO, 2011, p.19)

O jogo vem perpassando toda uma história. Por mais que se tenha ocorrido modificações, ainda hoje, conseguimos identificar muitos deles. De acordo com Nallin (2014), o jogo advém do século XVI, e os primeiros estudos foram realizados em Roma e Grécia, destinados ao aprendizado das letras. Esse interesse decresceu com o advento do cristianismo, que visava uma educação disciplinadora, com memorização e obediência. A partir daí, os jogos são vistos como delituosos, que levam à prostituição e à embriaguez. É no Renascimento que o jogo perde esse caráter de reprovação e entra no cotidiano dos jovens como diversão.

A palavra jogo, do latim “*incus*” quer dizer diversão, brincadeira. As definições mais gerais que encontramos nos dicionários de Língua Portuguesa são: “divertimento, distração, passatempo”. Assim, a palavra jogo tanto é usada, por exemplo, para definir a atividade individual da criança na construção com blocos, como atividades em grupo decanto ou dança.

Comenius: valorizava o uso de atividades lúdicas, acreditava que brincadeiras e jogos ofereciam resultado positivo no processo de ensino – aprendizagem. Também buscou tornar a aprendizagem mais eficaz e atraente.

Froebel: foi o pioneiro a compreender a importância dos jogos e brincadeiras como fonte do desenvolvimento da criança de maneira adequada. Para Froebel o brincar é a mais alta fase do desenvolvimento infantil – do desenvolvimento humano neste período. É a representação auto-ativa do interno – representação do interno da interna necessidade e impulso.

Freinet: O jogo para Freinet é o verdadeiro trabalho da criança, colaborando com o seu desenvolvimento social. Sua preocupação não está na definição dos termos, mas no papel que tanto o jogo



quanto o trabalho ocupam na educação da criança, pois ele justifica e valoriza o jogo como atividade educativa.

Bruner: Para Bruner, através do jogo de linguagem, a criança, em ações de intersubjetividade, descobre as regras e os significados das coisas.

Como vimos o jogo sempre foi objeto de estudo pela sua importância para a infância, neste sentido vem se constituindo como uma ferramenta auxiliar na construção de conceitos matemáticos do qual faremos uma abordagem da concepção de jogos e sua classificação de acordo com Piaget.

2.5 O JOGO SEGUNDO PIAGET

A aprendizagem não só se dá apenas por meio de livros, cadernos, quadro e giz, pois os jogos e as brincadeiras também auxiliam na aquisição do conhecimento. Assim, na concepção piagetiana, os jogos e brincadeiras ajudam na assimilação funcional num exercício das ações individuais já aprendidas. Neste sentido, Piaget (1975) destaca que:

[...] a brincadeira não recebe uma conceituação específica. Entendida como ação assimiladora, a brincadeira aparece como forma de expressão da conduta, dotada de características metafóricas como espontânea, prazerosa, semelhantes à do Romantismo e da biologia. Ao colocar a brincadeira dentro do conteúdo da inteligência e não na estrutura cognitiva, Piaget distingue a construção de estruturas mentais da aquisição de conhecimentos. A brincadeira, enquanto processo assimilativo participa do conteúdo da inteligência, à semelhança da aprendizagem. (PIAGET, 1975, p.118)

Por meio das brincadeiras as crianças conseguem externar sua espontaneidade e expressar o prazer da ação que está realizando, utilizando toda sua capacidade de pensar. Assim, de acordo com Piaget o ato de inteligência culmina num equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, enquanto que a imitação prolonga a última por si mesma, poder-se-á dizer, inversamente, que o jogo é essencialmente assimilação, ou assimilação predominada sobre a acomodação. (1975, p.115). O jogo mostra-se importante para o processo de desenvolvimento e aprendizagem da criança porque é através dele que começam as interações e se estabelecem as relações entre a criança e as demais pessoas que estão ao seu redor e o meio, o que contribui para a aquisição de conhecimento nos diferentes níveis.

A criança ao interagir com o seu meio tem como resultado a adaptação, e a partir deste processo ocorre à construção do conhecimento, ou seja, tem-se o desenvolvimento da inteligência. O processo de adaptação ou equilibração é constituído por dois outros processos; a assimilação caracterizada como processo em que a criança se apropria do conhecimento e a acomodação é o processo em que se o conhecimento se transforma para melhor fazer sentido ao indivíduo. Piaget defende que com “a socialização da criança, o jogo adota regras ou adapta cada vez mais a imaginação simbólica aos dados da realidade, sob a forma de construções ainda espontâneas, mas imitando o real”.



Assim, a fase da infância passa por desenvolvimentos significativos, durante esse desenvolvimento, a construção do conhecimento vai se formulando, se estruturando até concretizar. O professor tem um papel de importância nesse processo, pois oportuniza situações para que as crianças construam esse conhecimento, assim ao utilizar o jogo como ferramenta em sua prática pedagógica, é preciso que as atividades tenham uma intencionalidade.

Neste sentido, o jogo e a brincadeira não são apenas uma forma de divertimento, mas algo relevante para o desenvolvimento cognitivo da criança, agindo como facilitador de sua aprendizagem, além disso, estimula o pensamento criativo, desenvolve a coordenação motora, promove a interação social e ajuda adquirir valores éticos e morais.

Piaget defende que os jogos de regras, assim quanto os demais jogos estudados por ele, auxiliam no processo de aprendizagem. O desenvolvimento da criança é mais visível quando se utiliza de recursos, de ações que permitam a liberdade da criança nas brincadeiras, nos jogos. SAPEDE (2007), em relação a relevância das brincadeiras e jogos, ressalta:

As brincadeiras de faz-de-conta, os jogos de construção e aqueles que possuem regras, como os jogos de sociedade (também chamados de jogos de tabuleiro), jogos tradicionais didáticos, corporais, etc., propiciam a ampliação dos conhecimentos infantis por meio da atividade lúdica. (SAPEDE, 2007, p.25)

Segundo apresentado pelo autor, as atividades lúdicas na escola e/ou nas creches ampliam a aprendizagem, as crianças passam a enxergar o mundo no qual estão inseridos de outro modo. As relações entre as crianças e professores se tornam mais amigáveis. Por isso é importante que sejam muitas as possibilidades para que a criança construa seu conhecimento.

O mundo da criança é permeado de jogos, de brincadeiras, são vários os contextos existentes numa sala, sempre que desenvolvemos um jogo com as crianças, temos que levar em consideração seu conhecimento prévio, pois é por meio dele que exploram as possibilidades, permitindo uma autonomia pela criança, propiciando a ela a oportunidade de se conhecer e também ao outro.

As escolhas acerca dos jogos e das brincadeiras vivenciadas pelas crianças não pode ser algo imposto, mas sim, algo prazeroso. A criança precisa se apropriar de tudo que se encontra ao seu redor, e a construção do conhecimento lógico só é possível se o professor motivar, incentivar a autonomia, a espontaneidade.

Quando refletimos sobre o percurso histórico dos jogos, podemos compreender quão significativas foram às evoluções para a educação. As legislações referentes aos jogos são diversas, cada documento traz concepções que contribuem para fundamentar os conceitos dos jogos. Após observarmos a perspectiva de



Piaget sobre os jogos, podemos reconhecer a importância dos jogos na educação de acordo com os parâmetros curriculares nacionais que apresentam:

Os jogos podem ter uma flexibilidade maior nas regulamentações, que são adaptadas em função das condições de espaço e material disponíveis, do número de participantes, entre outros. São exercidos com um caráter competitivo, cooperativo ou recreativo em situações festivas, comemorativas, de confraternização ou ainda no cotidiano, como simples passatempo e diversão. Assim, incluem-se entre os jogos as brincadeiras regionais, os jogos de salão, de mesa, de tabuleiro, de rua e as brincadeiras infantis de modo geral. (BRASIL, 1998, p.49)

De acordo com os referenciais curriculares, é essencial que o professor desenvolva atividades que realmente tenham uma intencionalidade, não basta apenas colocar os brinquedos no tapete e deixar que as crianças brinquem sem nenhuma orientação. As brincadeiras devem ser de maneira direcionada, pois, o professor deve estar atento ao desenvolvimento das crianças. O RCNEI (1998) nos orienta da seguinte forma:

A intervenção intencional baseada na observação das brincadeiras das crianças, oferecendo-lhes material adequado, assim como um espaço estruturado para brincar permite o enriquecimento das competências imaginárias, criativas e organizacionais infantis. Cabe ao professor organizar situações para que as brincadeiras ocorram de maneiras diversificadas para propiciar às crianças à 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. (vol.1, p.29)

Não só a Educação Infantil quanto às séries iniciais requer momentos de construção de conhecimentos, sendo necessário que se haja a adaptação das crianças no meio ao qual estão inseridas. A seguir veremos a classificação dos jogos de acordo com Piaget.

2.6 CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS

Muitas são as categorias existentes sobre os jogos, em cada categoria estão agrupados diversos tipos de jogos. Piaget (1975) traz em sua obra algumas categorias e classificações dos jogos de acordo com alguns autores.

Para K. Groos citado por Piaget, a primeira categoria chama-se jogos de experimentação ou jogos de funções gerais. Essa categoria se agrupa da seguinte forma: jogos sensoriais (assobios, gritos); jogos motores (bolas, corridas), os jogos intelectuais (imaginação e curiosidade), os jogos afetivos e os exercícios da vontade (jogos de inibição, como sustentar uma posição difícil o máximo de tempo possível). A segunda categoria é a dos jogos de funções especiais, compreende os jogos de luta, perseguição, jogos sociais, imitação, familiares.



Ch. Bühler também citado por Piaget em sua obra traz outra classificação, dividida em cinco grupos: jogos funcionais ou sensório-motor; os jogos de ficção ou de ilusão; os jogos receptivos (ver imagens, ouvir histórias); os jogos de construção; e os jogos coletivos.

Os jogos, sensório-motor se encaixam em três categorias. A primeira classe é a dos jogos de exercícios simples também são de relevância na classificação dos jogos, eles “são aqueles que se limitam a reproduzir fielmente uma conduta adaptada, de ordinário, a um fim utilitário, mas retirando-a do seu contexto e repetindo-a pelo único prazer de se exercer tal poder”. (p.150). A segunda classe são os das combinações sem finalidade, onde “o sujeito não se limita mais a exercer, simplesmente, atividades já adquiridas, mas passa a construir com elas novas combinações que são lúdicas desde o início” (p.151). A terceira classe são as das combinações com finalidade, “ficando entendido que se trata, desde já, de finalidades lúdicas” (p.153).

Piaget elaborou tendo como base a evolução da estrutura mental, a seguinte classificação: jogos de exercícios, os jogos simbólicos e os jogos de regras.

Os jogos de exercícios são parte integrante da vida humana, assim que iniciam suas atividades lúdicas, surgem às séries de exercícios motores, que tem finalidade de proporcionar o prazer do funcionamento.

O jogo de exercício acontece durante os primeiros 18 meses de vida, envolve repetição de sequências já estabelecidas de ações e manipulações e com o propósito de mero prazer derivado de atividades motoras. Segundo Piaget, “as condutas lúdicas deste tipo aparecem a partir do segundo estádio do período sensório-motor e duram até o fim da vida [...] a capacidade de imitação da criança está na base do desenvolvimento da brincadeira sensório-motor”. (FARIA, 1998, p.95)

Os jogos simbólicos são mais predominantes na faixa etária entre dois e seis anos, e consiste em satisfazer o eu por meio de uma transformação do real em função do desejo. No jogo simbólico a realidade é assimilada por analogia, como a criança pode ou deseja, portanto o significado que a criança atribui aos conteúdos de suas ações, quando utiliza o jogo, são deformações dos significados correspondentes às vidas física ou cultural, assim para Piaget (1975), “[...] o símbolo implica a representação de um objeto ausente, visto ser comparação entre um elemento dado e um elemento imaginado, e uma representação fictícia, porquanto essa comparação consiste numa assimilação deformante” (p.146). A função dos jogos simbólicos segundo Piaget,

[...] é satisfazer o eu, por uma transformação do real em função dos desejos: a criança que brinca de boneca refaz sua própria vida, corrigindo-a à sua maneira e revive todos os prazeres ou conflitos resolvendo-os, ou seja, completando a realidade através da ficção. (FARIA, 1998, p.100)



Dos 2 aos 3-4 anos “o jogo tem como característica básica a deformação do real. [...] Esse tipo de brincadeira se apóia-se não só em interesses conscientes, mas também em necessidades inconscientes [...]” (IDEM, p.104)

Dos 4 anos em diante “os jogos simbólicos [...] sofrem transformações, perdem gradualmente seu caráter deformante e aproximam-se da representação imitativa. [...] A criança, ao tomar a consciência de seus sentimentos, pode expressá-los”. (FARIA, 1998, p.107)

Em relação aos jogos de regras, eles apresentam caráter competitivo, todavia a competição em si não é boa e nem má e que poderá desencadear uma forma de problematização presente na vida de qualquer pessoa. Começam a aparecer aos 6-7 anos de idade, fundamentada em Piaget (1975)

os jogos de combinação sensório-motora (corridas, jogos de bola de gude ou bolas etc.) ou intelectuais (cartas, xadrez etc.) com competição de indivíduos (sem o que a regra seria inútil) e regulamentados quer por um código transmitido de geração a geração, quer por acordos momentâneos. (p.111)

O desenvolvimento da criança e do adolescente segundo Piaget acontece durante os períodos acima citados, e cada jogo referenciado participa do processo de construção do conhecimento.

3 CONCLUSÃO

Após o estudo realizado podemos considerar que a aprendizagem acontece de maneira significativa enquanto a criança brinca. Assim como o brincar, 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.

Para se adquirir o aprendizado é muito importante que a criança esteja motivada e a ludicidade atua de forma prazerosa com a utilização de jogos e brincadeiras. Os jogos auxiliam as crianças a formar conceitos, relacionar ideias, estabelecer relações lógicas, desenvolver a expressão oral, reforçar as habilidades sociais e construir seu próprio conhecimento, confirmando ser esse o papel dos jogos como instrumento facilitador do desenvolvimento da aprendizagem da criança. É brincando e jogando que a criança desenvolve sua atenção.

Todo esse envolvimento com jogos propicia o desenvolvimento de diversos conceitos nas crianças como: comparação de números, de ordem, de lateralidade, ritmo, ordenação, contagem, descrição do material, cores, noções de tempo e espaço, reconhecimento de algarismos, leitura e escrita de números, dentre outros.

Desta forma, percebemos que a ludicidade é uma necessidade do ser humano, em qualquer idade, mas, principalmente na infância, na qual ela deve ser instigada de maneira a desenvolver suas



potencialidades. Sendo assim, Piaget (1975) expôs que as crianças constroem o seu próprio aprendizado, neste sentido, é fundamental o uso de jogos na escola porque estes facilitam a construção de esquemas cognitivos de organização, assimilação e socialização das crianças.

Na pesquisa em foco conseguimos algumas respostas para nossa questão inicial, mas temos a certeza que se fazem necessários outros estudos, de outros autores, como também a realização de pesquisas exploratórias para melhor compreensão do processo de construção e assimilação do conhecimento pelas crianças.



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 Morschida (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 Morschida. 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.
- Nallin, Claudia Góes Franco. N149m Memorial de Formação: o papel dos jogos e brincadeiras na Educação Infantil / Cláudia Góes Franco Nallin. -- Trabalho de conclusão de curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Programa Especial de Formação de Professores em Exercício da Região Metropolitana de Campinas (PROESF). Campinas, SP: [s.n.], 2005.
- 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 Caldén, 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.

SAPÉDE, 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.

UJIIE, 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.