



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS II
CENTRO DE INTEGRAÇÃO ACADÊMICA
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA**

CHRISTINE OLIVEIRA DE ALENCAR

**OS JOGOS COMO ATIVIDADE SIGNIFICATIVA NO DESENVOLVIMENTO
LÓGICO-MATEMÁTICO COM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS**

**CAMPINA GRANDE – PB
2014**

CHRISTINE OLIVEIRA DE ALENCAR

OS JOGOS COMO ATIVIDADE SIGNIFICATIVA NO DESENVOLVIMENTO LÓGICO-
MATEMÁTICO COM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Prof^a Esp. Ruth Barbosa de Araújo Ribeiro

CAMPINA GRANDE – PB
2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

A368] Alencar, Christine Oliveira de.

Os jogos como atividade significativa no desenvolvimento lógico - matemático de crianças de 6 e 7 anos [manuscrito] / Christine Oliveira de Alencar. - 2014.
38 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2014.

Orientação: Prof. Esp. Ruth Barbosa de Araújo Ribeiro, Departamento de Educação.

1. Jogos educativos. 2. Ensino de matemática. 3. Recurso didático. 4. Ensino aprendizagem. I. Título.

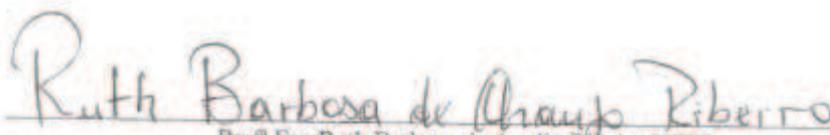
21. ed. CDD 371.337

CHRISTINE OLIVEIRA DE ALENCAR

OS JOGOS COMO ATIVIDADE SIGNIFICATIVA NO DESENVOLVIMENTO LÓGICO-
MATEMÁTICO COM CRIANÇAS DE 6 E 7 ANOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Graduação em Pedagogia da
Universidade Estadual da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do
grau de Licenciado em Pedagogia.

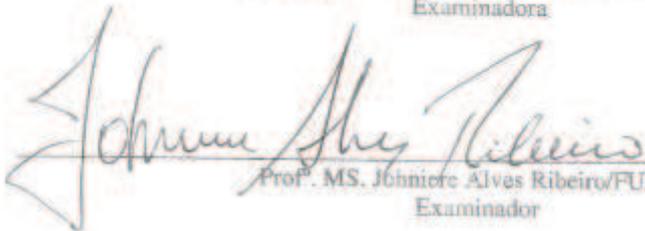
Aprovada em 20/02/2014.



Prof^ª Esp. Ruth Barbosa de Araújo Ribeiro/UEPB
Orientadora



Prof^ª MS^ª Kátia Cristina de Castro Passos/UEPB
Examinadora



Prof. MS. Johnnie Alves Ribeiro/FURNE
Examinador

“ Dedico este trabalho, primeiramente a Deus que me deu sabedoria, paciência e perseverança para concluí-lo e aos meus familiares que me deram muito apoio nos momentos mais difíceis da minha vida, aos meus professores que me ensinaram que por mais que achamos que o nosso conhecimento já está bem profundo, estamos enganados, pois o conhecimento é algo que está sempre se renovando. Obrigado por tudo!”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus, o grande arquiteto do universo por mais uma conquista concedida.

A minha família, em especial a minha mãe e a minha avó que foram as maiores incentivadoras desta minha caminhada.

A todos os meus colegas de curso, que me apoiaram durante o processo de construção deste trabalho.

A todos os professores e tutores do curso de Pedagogia que foram tão importantes na minha vida acadêmica.

A minha orientadora, pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.

Também à coordenação do curso por sua dedicação e empenho, no processo de formação acadêmica.

RESUMO

Neste trabalho, apresentam-se observações e reflexões acerca de uma pesquisa realizada em uma escola particular de Campina Grande - PB com o objetivo de perceber a contribuição dos jogos para a aprendizagem lógica-matemática de alunos na faixa etária de 6 e 7 anos, além de identificar quais tipos de jogos são mais significativos para o aprendizado desse grupo. Visto que os jogos cumprem papéis diversos relacionados à ludicidade e aprendizagem e podem contribuir para um melhor desenvolvimento cognitivo das crianças. Sendo assim, para fundamentar esta pesquisa, nos baseamos nas contribuições de Piaget (1983); Caillois (1990); Antunes (2008); Coll (2004), entre outros, pois compreendemos que estes autores abordam temas que corroboram com nossa análise e também com nossa prática de sala de aula, uma vez que o processo educacional, atualmente, vem exigindo cada vez mais a utilização de recursos lúdicos que garantem a eficácia do desenvolvimento cognitivo e integral da criança. Para a realização dessa pesquisa, utilizamos como base o método qualitativos, havendo interação entre pesquisador e objeto de estudo. Levaremos em consideração a necessidade que, por muitas vezes o professor enfrenta em sala de aula, da utilização de ferramentas que facilitem a aprendizagem das crianças desta faixa etária referente aos conteúdos matemáticos. Conclui-se, então, que a ludicidade é de extrema importância para o auxílio da aprendizagem das crianças na faixa etária de 6 e 7 anos.

PALAVRAS-CHAVE: Jogos. Ensino. Aprendizagem

A B S T R A C T

In this work, we present observations and reflections about a survey conducted in a private school of Campina Grande PB. Aiming to realize the contribution of games for learning logic-math-students between the ages of 6 and 7 years, in addition to identifying which types of games are more meaningful for the learning of that group. Since the games fulfill various roles related to playfulness and learning and can contribute to a better cognitive development of children. Thus, in support of this research we seek authors such as Piaget, Caillois, Antunes, Coll among others. For these address themes that corroborate with our analysis and also with our classroom practice. Since the educational process currently comes demanding increasingly playful resources that guarantee the effectiveness of cognitive development and the child's integral. For carrying out such research we use as a basis the qualitative method, with interaction between researcher and subject of study. It is concluded that the playfulness is of extreme importance to the assistance of learning of children between the ages of 6 and 7 years.

KEYWORDS: Games. Learning Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. BREVE HISTÓRICO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO BRASIL	11
2. CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA	15
3. A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL	18
4. ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO SEGUNDO JEAN PIAGET	20
5. O JOGO SEGUNDO PIAGET	22
6. O QUE É JOGO?	26
7. A IMPORTÂNCIA DO JOGO NA AÇÃO PEDAGÓGICA	28
8. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	30
9. ANÁLISE DA PESQUISA	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS	35

INTRODUÇÃO

Atualmente a atividade lúdica vem sendo utilizada como ferramenta para estimular o raciocínio das crianças de modo que essa passe a enfrentar as situações conflitantes do seu cotidiano. Sendo assim, o jogo passa a ser a atividade lúdica mais trabalhada pelos educadores, pois estimulam as várias inteligências, a exemplo da lógica matemática, linguística, musical, espacial, corporal-cinestésica, intrapessoal, interpessoal, naturalista e existencial.

Por vir se transformando em uma ferramenta de suma importância no processo de dinamização do espaço escolar, os jogos passam a ser vistos como agentes cognitivos que auxiliam os alunos no desenvolvimento de seu raciocínio, coordenação, noções de tempo e espaço, permitindo que eles se envolvam em tudo que realizam de maneira significativa.

Durante o processo educacional é preciso garantir que as crianças sejam atendidas em suas necessidades de aprender, jogar e criar. Para tanto, se faz necessário considerar as fases de desenvolvimento que elas se encontram a exemplo da fase sensório-motora, que podemos definir como a utilização dos esquemas motores e como ferramenta de exploração; a fase pré-operatória, quando a criança começa a utilizar a linguagem oral e a conceber ideias; a fase das operações concretas, etapa em que surge o conhecimento reversível baseado mais no raciocínio do que na percepção e, por fim, a fase das operações formais, sendo essa a última a construção do desenvolvimento e inicia-se quando a criança passa a pensar de forma mais lógica e contínua.

Baseando-se nestas etapas, é imprescindível que o professor utilize ferramentas diferenciadas, como o lúdico, a fim de estimular os alunos a vivenciarem novas experiências no âmbito escolar. O lúdico faz parte da vida de algumas crianças desde seus primeiros anos de vida através de diferentes tipos de jogos. Sendo assim, a utilização desses no cotidiano escolar é de fundamental importância para um bom desempenho nas atividades pedagógicas desses indivíduos.

Partindo desses pressupostos, ao desenvolvemos com crianças do 1º ano, metodologias que contribuíssem para um melhor desenvolvimento cognitivo desses pequenos. Sendo assim, preparamos uma recepção calorosa para elas e propomos a realização da dinâmica “Quem faz mais”, que propõe a utilização de dados com o intuito de calcular a pontuação de cada participante.

No decorrer desta atividade, foi observado que algumas crianças sentiram dificuldade em calcular e expor sua pontuação. Notamos também que, em alguns casos, essas não foram

capazes de representar, através da escrita, a quantidade alcançada. Sendo assim, sentimos a necessidade de buscar recursos atrativos que as ajudassem na superação destas dificuldades. Baseadas nas pesquisas sobre os jogos e sua importância pedagógica segundo a teoria de Piaget (1983), Caillois (1990), Antunes (2008), Coll (2004) entre outros, desenvolvemos uma pesquisa com o intuito de abordar a importância da utilização de jogos para o desenvolvimento lógico matemático.

Para a realização deste trabalho selecionamos três tipos de jogos: dominó, pega-varetas e jogo com dados. Todos eles considerados jogos de raciocínio, que estimulam a capacidade da criança de pensar, calcular e refletir sobre os resultados. Os jogos foram aplicados a partir de dinâmicas, que incluíram a participação de todas as crianças além de estarem integradas aos conteúdos estudados.

Salientamos que a instituição em que atuamos, busca propiciar e garantir um ambiente rico, prazeroso, saudável de experiências educativas e sociais variadas, mas possui uma escassez na utilização do jogo como ferramenta pedagógica, pois dá muita ênfase a outros aspectos, tais como: musicalidade; dramatização e produções manuais, deixando os jogos em paralelo. Esperamos que nossa pesquisa sirva de contribuição para outros interessados no tema em questão, pois os jogos vem apresentando importante contribuição no processo educacional, facilitando o aprendizado de forma prazerosa.

1. BREVE HISTÓRICO DO ENSINO FUNDAMENTAL NO BRASIL

No início da história da humanidade, a educação baseava-se na caça e cultivo de alimentos de subsistência. O homem caçava, enquanto a mulher cuidava das plantações e dos filhos. Nas civilizações antigas, principalmente as gregas e romanas, a educação passou a ser, além de rural, militar e rude. Educava-se para servir ao exército e defender com a própria vida, a honra do país de origem.

No Brasil, pouco se fala sobre este período, mas o processo educativo teve início com as sociedades indígenas. Segundo Sánches,

(...) a vida era uma sequência de tempos igualmente considerados não havendo distinção de classes sociais, não havia dominação de uns sobre os outros e, conseqüentemente, não havia aprendizado da superioridade de alguém sobre a inferioridade ou subordinação dos outros. (2007, p.38)

Nestas sociedades não existiam competições ou concorrências, os habitantes viviam em comunhão e colaboravam uns com os outros.

Os colonizadores quando aqui chegaram impuseram aos nativos uma mentalidade marcada por duas vias: sentimento tradicional de cruzada e o espírito da contra-reforma, em combate ao protestantismo. Os religiosos vieram para a realização do “trabalho missionário e pedagógico, com a finalidade principal de converter os gentios” (ARANHA, 2006, p.139). Deste modo, a função dos religiosos era cristianizar os indígenas e pacificar, tornando-os dóceis e aptos para o trabalho nas aldeias, pois eles achavam que os nativos viviam de forma ociosa.

Os primeiros jesuítas chegaram em 1549, com o primeiro governador-geral Tomé de Sousa e, rapidamente, começaram a trabalhar em prol da “educação” da população. Porém, este processo não ocorreu facilmente já que se encontrava em terra desconhecida, de costumes e língua diferente.

Neste período, podemos destacar a influência de três jesuítas: Manoel da Nóbrega, organizador do sistema educacional; Aspicuelto Navarro, o primeiro religioso a aprender a língua indígena e José de Anchieta, que posteriormente fundou a Companhia de Jesus.

O processo civilizatório, inicialmente, passou a ser visto como impossível, até que os missionários começaram a civilização cristã pelas crianças, visto que, essas ainda não sofriam grande influência do pajé. Neste momento, de acordo com Aranha (2006, p.141) “o índio se encontrava a mercê de três interesses: a metrópole desejava integrá-lo ao processo colonizador; o jesuíta queria convertê-lo ao cristianismo e aos valores europeus e o colono queria usá-lo como escravo para o trabalho”.

O nativo passou a ser visto como marionete que deveria ser moldado aos desejos dos colonizadores, seguir a religião europeia, imposta pelos jesuítas, e trabalhar sem remuneração ou direito a terra para o colono.

Além dos jesuítas, outros religiosos também possuíam o mesmo propósito, como franciscanos, carmelitas e beneditinos. Porém, como os jesuítas deveriam prestar contas à corte sobre seus gastos e trabalhos realizados, registraram, de forma escrita, muitos dos seus feitos, fato que não se repetia nas intervenções das demais ordens.

A educação jesuíta agia sobre os indígenas e filhos de colonos, porém com objetivos diferenciados. Para com o nativo, sua função era cristianizar e pacificá-los tornando-os aptos para o trabalho nas aldeias. Com os filhos dos colonos, a educação ia além do fato de aprender ler e escrever, eles recebiam ajuda do governo para instruir os filhos da corte através dos estudos de letras humanas, filosofia e ciência, teologia e artes, todos estes ministrados em colégios religiosos, como cursos de nível superior.

Durante muito tempo a educação continuava interessando a poucos elementos da classe dirigente como ornamento de erudição, depois passou a atender a uma pequena burguesia que aspirava ascensão social. Por se tratar de uma sociedade agrária, não havia um grande interesse pela educação elementar, o que explica o grande número de iletrados. Como recebia influência da visão etnocêntrica europeia, desprezava a cultura popular influenciada pelos indígenas.

Na metade do século XVII, o governo temia o poder exercido pela Companhia de Jesus, fundada pelo padre José de Anchieta, principalmente por seu crescimento econômico. Deste modo, em 1759 o Marquês de Pombal, que seguia a linha de pensamento iluminista, expulsou os jesuítas do reino português e de suas colônias. Tal feito não provocou, no Brasil, o resultado esperado, o de atribuir ao estado à responsabilidade educacional, já que a colônia brasileira encontrava-se muito distante da corte, por isso esta medida não surtiu efeito.

Sánches (2007, p. 44) nos afirma que :“embora elitista, a educação jesuítica era a forma mais organizada de educação”. Porém, com a saída dos religiosos, as escolas ficaram vazias, apesar da tentativa de incluir professores leigos como regentes, o que não houve resultados satisfatórios, uma vez que estes não estavam suficientemente preparados.

Durante a reforma pombalina (realizada pelo Marquês de Pombal que, acostumado com as ideias do Iluminismo - movimento da elite intelectual europeia -, foi contra os abusos de poder realizados pela Igreja e o Estado), tinha como principal objetivo atribuir ao Estado a responsabilidade pela instrução (o curso de humanidades - herança do ensino jesuítico). Este, portanto, foi substituído pelas aulas régias, ou seja, o estudo passou a ser ministrado por um

professor pago pelo governo sem vínculo com a igreja. Porém, esta reforma não surtiu grandes efeitos na educação brasileira.

Tal situação só mudou com a vinda da Família Real Portuguesa, em 1808, porque além de dinheiro, gente e refinamento, proporcionou à Colônia o mínimo de condições para o bem estar das pessoas da Corte. Neste período, ainda não havia uma política de educação sistemática e planejada, o que existia era as aulas régias da época pombalina o que serviu de impulso para a criação de escolas, sobretudo de ensino superior.

Uma das primeiras medidas tomadas por D. João VI relacionadas à educação foi a criação de escolas de nível superior com a finalidade de formar oficiais do exército e da marinha, engenheiros militares e médicos. Desta forma, a preocupação com a educação dava-se, prioritariamente, a formação superior. Não se atribuía tanta importância à educação de base. Apenas após a independência, na Constituição de 1824, que garantiria a instrução primária gratuita e acessível a todos, houve uma referência a um sistema nacional de educação que não foi contemplada. A elite brasileira continuava a educar seus filhos em casa com a ajuda de preceptores. Para as demais classes sociais, restavam pouquíssimas escolas com atividades restritas de leitura, escrita e contagem.

Em 1827 foi instituída uma lei - Lei Geral relativa ao Ensino Elementar de 15 de outubro - que determinava a criação de escolas de primeiras letras em todas as cidades. Mas, infelizmente, devido à falta de interesse pela instrução popular e esta ainda não ser prioridade, devendo esperar o tempo que precisasse para ser resolvida de forma satisfatória, essa lei não obteve o resultado desejado. Assim, como a conclusão primária ainda não era vista como necessária, a elite continuava instruindo seus filhos em casa com a ajuda de preceptores sem vínculo estadual.

Durante o século XIX, as escolas continuavam funcionando de maneira precária, com professores improvisados que recebiam baixos salários. Além de que eram os parâmetros da educação superior, visto que a educação, neste período, servia como status, que determinavam os conteúdos e disciplinas ministradas em sala, tornando o ensino propedêutico. Devido às conturbações do período de abdicação de D. Pedro I e o processo de maioridade de D. Pedro II, revoltas provinciais, crise econômica e conflitos das elites políticas - que desejavam a quebra da unidade territorial do Império - em 1834 uma emenda constitucional deixou a cargo do poder central a educação elitista e a popular a cargo das províncias.

Neste período, as escolas religiosas ressurgem com mais força e a iniciativa privada criou importantes colégios, inclusive jesuítas, que retornam ao país após oitenta anos da

expulsão. Além do mais, as escolas públicas continuavam enfrentando dificuldades resultadas de um processo político desorganizado.

A atuação do Estado passou a ter mais força nas primeiras décadas do século XX, com o esboço de um modelo de escolarização baseado na escola seriada, com normas, procedimentos, métodos, instalações adequadas, principalmente, com o surgimento dos grupos escolares. Além disso, passa a crescer também o interesse pela formação dos professores.

Com o fim da monarquia e o início da República, não bastava somente produzir e legitimar novos espaços educativos, mas eram necessárias novas referências. O projeto político republicano visava o ensino para todos. Porém, a Constituição de 1891, reforçou o viés elitista com ensino dualista e tradicional que existia no período colonial.

Podemos citar também que nas primeiras décadas da República as ideias socialistas e anarquistas, críticos das decisões do Estado, influenciaram a organização de grupos defensores dos direitos dos trabalhadores. Com a fundação das escolas operárias, defendiam a convivência entre meninos e meninas, além da mistura de segmentos sociais.

Nas décadas de 20 e 30, o movimento escolanovista representava o liberalismo democrático que se opunham aos valores ultrapassados da velha oligarquia. Em 1932 foi publicado o Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova, assinado por 26 educadores, entre eles: Fernando Azevedo e Anísio Teixeira. Este documento defendia uma educação gratuita, obrigatória e laica. Um dos principais objetivos deste movimento no Brasil era dissipar a educação como caráter discriminatório, no qual os pobres se profissionalizavam e os ricos se graduavam.

A década de 30 também foi marcada pela criação do Ministério da Educação e Saúde, implementado no governo provisório de Vargas, que tinha como Ministro Francisco Campos responsável por mais uma reforma educacional. Dentre as ações propostas pelo ministro, podemos destacar a organização das Universidades tendo em vista uma maior autonomia didática e administrativa.

No início dos anos 60, a educação popular desencadeou movimentos importantes. Neste período, podemos destacar a implementação da LDB (Lei de Diretrizes e Bases), anteprojeto elaborado pelo Ministro Clemente Mariani, em 1948. Porém, quando a Lei nº 4.024 foi publicada já não atendia às demandas sociais da época, pois a população passara a ter exigências diferenciadas do período agrícola, por estar sendo influenciada pelo processo industrial em ascensão.

Durante o período militar a educação sofreu forte repressão, principalmente com a implantação da obrigatoriedade do ensino de Educação Moral e Cívica. Professores e estudantes eram proibidos de manifestar suas oposições políticas. Aqueles que se opunham eram perseguidos, presos, torturados, exilados e, por muitas vezes, mortos. O exílio ou aposentadoria forçada de muitos profissionais neste período prejudicaram o processo educacional do brasileiro.

A tendência tecnicista pode ser identificada neste período conturbado da política brasileira. Com o surgimento das indústrias e a necessidade de mão de obra barata e qualificada, surgem os cursos técnicos com a finalidade de tornar apto o trabalhador para servir as demandas da industrialização.

Também durante o período militar, Paulo Freire (1921 – 1997) se destacou com sua teologia libertadora, tendo em vista que a educação era bancária e baseada na narrativa, cujo professor é detentor do saber e sua ação é apenas a transmissão de conhecimento. Freire vem defender uma educação popular, baseada na vivência do educando com a sociedade, havendo relação direta entre o saber popular com o saber acadêmico.

De acordo com Aranha (2006, p. 339) “os educadores superam a postura autoritária e, abertos ao diálogo, procuram ouvir o próprio povo”. Deste modo, o professor passa a ser agente indireto no processo educativo, tendo o próprio aluno como responsável pelo desencadear das aulas ministradas, já que os conteúdos ministrados são determinados partindo da vivência e experiências dos alunos atendidos.

2. CONCEPÇÃO DE INFÂNCIA

Após um breve estudo sobre o processo educacional brasileiro é de suma importância analisar a evolução deste processo direcionado para crianças. Deste modo, devemos levar em consideração as singularidades da fase infância e todas as mudanças que ela sofreu durante os séculos.

Frequentemente ouve-se falar que a criança deve ser considerada uma cidadã que tem direito a uma prática pedagógica que leve em consideração o desenvolvimento intelectual em sua infância. Mas o que é infância? O que define ou não se um indivíduo está ou não nesta fase?

Para responder a tais perguntas deve-se salientar que o conceito de infância foi construído historicamente e, com o passar dos tempos, este conceito sofreu alterações. Nos

primórdios da civilização medieval, por exemplo, não existia um termo específico para determinar esta fase da vida, pois a falta de saneamento básico e condições precárias de sobrevivência aumentavam a taxa de mortalidade das crianças. Deste modo, perdê-las passou a ser um fato natural, uma vez que sua fragilidade gerava um desapego social.

Durante a Idade Média, as crianças passaram a ser vistas como adultos em miniatura. Ela era inserida nas atividades cotidianas indiscriminadamente, sem preocupação com seu desenvolvimento. Até mesmo as vestimentas infantis eram cópias fiéis dos modelos adultos, fato este que comprova a despreocupação com o mundo diferenciado que o infante pertence.

Nesta perspectiva, Louzada (1999, p. 8) nos diz que “as crianças faziam do mundo do adulto sem qualquer “privilégio”. Como eram considerados homens e mulheres em estatura menor, tal fase significava, para os adultos da época, apenas um período de transição da vida do ser humano, que logo seria superado”. Sendo vista como um adulto em miniatura, pois estas imitavam o comportamento das pessoas de maioridade, não existia esta separação de fases relacionadas ao desenvolvimento do ser humano a exemplo de: primeira-infância, infância, adolescência, jovens, adultos e idosos. Apenas no século XV começa-se a ter um olhar diferenciado com relação às crianças, tentando, separá-las conforme as idades, pois a sociedade sentiu a necessidade de adaptar o ensino do mestre ao nível do aluno. Inicia-se, portanto, uma ideia nova de infância e de educação, na qual as crianças não podiam ser abandonadas sem perigo a uma liberdade sem limites hierárquicos.

Segundo Ariés (1986, p. 180), neste período “duas ideias novas surgem ao mesmo tempo: a noção de fraqueza da infância e o sentimento da responsabilidade moral dos mestres”. A criança passa de adulto em miniatura a um ser incapacitado, indefeso, torna-se o centro das atenções. Porém, deve salientar que esta mudança refere-se apenas às crianças burguesas do sexo masculino, pois se pensava que as meninas burguesas e crianças pobres não precisavam de instrução, visto que as meninas deveriam dedicar-se aos afazeres domésticos e manuais como: bordar, costurar, cozinhar, entre outros. As crianças pobres seguiriam as profissões de seus familiares, ou seja, a agricultura, artesanato ou comércio, por isso, estas crianças continuavam sendo tratadas como adultos em tamanho reduzido.

Dessa forma, “os meninos burgueses foram os primeiros a serem reconhecidos como criança” (LOUZADA, 1999, p. 9). Esta atitude influenciou a concepção de infância ao longo dos anos, mas, mesmo sendo elas consideradas infantes até os sete anos, continuaram sendo vistas como adultas, no entanto após esta idade voltavam ao convívio com os adultos de forma igualitária, participando de eventos organizados para a maioridade.

Baseada nas leituras de Louzada, percebemos que apesar da indiferença moral da sociedade antiga perante as crianças, existia uma minoria burguesa desta sociedade (religiosos e alguns intelectuais), que expressavam repugnância pelos atos vivenciados pelas crianças, passando a classificá-los como imorais, prejudiciais ao desenvolvimento infantil. Deste modo, procuraram modificar os hábitos e comportamentos com o intuito de reduzir o comportamento inadequado entre crianças e adultos.

Essas transformações sociais contribuíram decisivamente para a construção de um sentimento de infância. Destacando-se as reformas religiosas católicas e protestantes, que trouxeram um novo olhar sobre a criança e seu desenvolvimento. Outro aspecto diferenciador é a afetividade, que ganhou mais importância no seio da família.

O resultado destas transformações é a valorização que a educação passou a ter. A aprendizagem das crianças, que antes se dava na convivência destas com os adultos em suas tarefas cotidianas, passaram a ser dadas na escola. O trabalho como ferramenta educativa foi substituído pela escola, que passou a ser responsável pelo processo de formação infantil.

Sendo assim, “a partir do século XVIII, formou-se um novo sentimento de infância, voltado para as questões psicológicas e moral.” (LOUZADA, 1999, p. 10). Começa-se a alterar os sentimentos e as relações na família frente à criança, modificando a própria estrutura social. O sujeito passa a ser visto como alguém que apresenta capacidade intelectual desde o início de sua existência, sendo esta capacidade aprimorada e organizada de forma gradativa. De acordo com as ideias piagetianas (1983), o desenvolvimento mental é o resultado da atividade interativa entre o organismo humano e o ambiente, sendo este um processo contínuo com mudanças graduais e nunca de forma instantânea. Tais conceitos nos fazem entender a criança como ser interativo e capacitado a aderir mudanças e adquirir conhecimentos, através das relações que esta possui com o meio em que está inserida.

São as interações estabelecidas no grupo, e em grupo, que favorecem o desenvolvimento e a aprendizagem entre as crianças e demais seres que do seu convívio fazem parte. Sendo de suma importância a participação da família neste processo interação, visto que na infância se aprende com os exemplos que são vivenciados entre os participantes do grupo social que esta pertence.

A partir de então passa a existir uma crescente preocupação com as crianças enquanto sujeito, devendo ser considerada como cidadão que possui o direito a uma prática pedagógica que evidencia, em diversas situações, atividades significativas ao seu desenvolvimento.

3. A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Vivemos em uma sociedade designada como a sociedade do conhecimento que exige novas habilidades não só no mercado de trabalho, mas também na vida social dos cidadãos. Tendo em vista tudo isso, a capacidade de resolver problemas, utilizar a imaginação e a criatividade passam a serem elementos indispensáveis para a formação social do ser humano.

Partindo deste pressuposto, devemos considerar o ensino da Matemática como responsável pelo desenvolvimento do raciocínio lógico, estímulo do pensamento independente, desenvolvimento da criatividade e a capacidade de manejar situações reais tal como a resolução de diferentes tipos de problemas.

Lara (2011) nos diz que devemos entender a Matemática como um conhecimento dinâmico que possa a ser percebido, explicado, construído e entendido, de diversas maneiras, reconhecendo a individualidade de cada aluno, de forma que a intervenção do educador contribua para uma forma diferente de ver a Matemática.

Sendo assim, o professor deverá desmistificar a ideia de que a matemática é o “bicho-papão” da educação, visto que, esta faz parte do cotidiano dos alunos, seja em casa, na rua, na escola e, até mesmo, na hora de brincar. Para tanto, cabe ao educador trabalhar de forma contextualizada, a partir de ferramentas diferenciadas de forma que possa facilitar a aprendizagem das crianças.

Os PCN (BRASIL,1997, p. 19) afirmam que “a matemática é componente importante na construção da cidadania, na medida em que a sociedade se utiliza, cada vez mais, de conhecimentos científicos e recursos tecnológicos, dos quais os cidadãos devem se apropriar”. Deste modo, deve-se fazer uso da matemática como instrumento capaz de produzir alunos capazes de resolver situações cotidianas. Pois, segundo as ideias de Coll (2004, p.327) “a matemática apresenta uma natureza dual como sistema formal abstrato e auto-contido e como instrumento para a resolução de problemas práticos em contextos reais”.

A visão da matemática como uma disciplina modeladora ocorreu com o avanço tecnológico e industrial. Durante as décadas de 60 e 70, o ensino dessa disciplina era concebido como lógica, fazendo uso de uma linguagem unificadora. Este período ficou conhecido como a *Matemática Moderna*. O ensino passou a ter preocupações excessivas com abstrações internas à própria Matemática, mais voltadas à teoria do que à prática.

Em 1980, foi criado um documento “Agenda para Ação” que apresentava recomendações ao ensino de Matemática que ocorreu na National Council of Teachers of Mathematics - NCTM (Conselho Nacional de Professores de Matemática) -, nos Estados Unidos. Neste documento destacava-se a resolução de problemas como foco do ensino da

disciplina nos anos iniciais e também a compreensão da relevância de aspectos sociais, antropológicos, linguísticos, na aprendizagem dessa disciplina, imprimindo novos rumos às discussões curriculares.

A partir de então, no Brasil, surgiram outras propostas de modificação do ensino da Matemática, dentre elas podemos destacar o Programa Etnomatemática, que propunha um trabalho voltado à realidade do discente, procurando entender os processos de pensamento e de atuar na realidade dentro do contexto cultural do sujeito. Mesmo assim, o ensino da referida disciplina acaba consistindo na repetição mecânica de definições, demonstrações e fórmulas, ou na aplicação, não menos mecânica, de algoritmos e acaba transformando-se em uma atividade fechada em si mesma.

Porém, mesmo sendo um conhecimento de natureza essencialmente dedutiva e apoiar-se em uma linguagem formal específica, que apresenta notáveis diferenças com a linguagem natural, a Matemática possui uma dimensão funcional e relacionada com a resolução de problemas práticos em situações concretas. Por isto que o seu ensino não deve ser descontextualizado e “separado da ação concreta sobre os objetos, da intuição e das aproximações indutivas ligadas a tarefas e contextos particulares” (COLL, et. Al 2004, p.328).

O PCN (BRASIL, 1997, p.22) afirma que quanto à organização dos conteúdos, existe uma ideia de pré-requisito com um único critério que é a definição da estrutura lógica da Matemática, da qual desconsidera, em parte, as possibilidades de aprendizagem dos alunos, desconsiderando seu conhecimento prévio. Deste modo, a competência matemática não será adquirida sem um processo continuado de construção por parte do aluno. Para que isto ocorra, será necessário dotá-lo de uma competência matemática que lhes permita enfrentar as demandas do seu ambiente social e cultural em suas diferentes esferas: trabalhista, social e comunitária.

Como a disciplina “comporta um amplo campo de relações, regularidades e coerências que despertam a curiosidade e instigam a capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico” (BRASIL, 1997, p. 24). Para tanto, é de suma importância que a Matemática desempenhe, de forma equilibrada e indissociável, seu papel na formação intelectual, estrutural e de raciocínio dedutivo do aluno, tal como em sua aplicação na resolução de problemas da vida cotidiana e do mundo do trabalho, além de apoio à construção de conhecimentos em diferentes áreas curriculares.

As ações pedagógicas desta área devem contribuir para a valorização da pluralidade sociocultural, visto que vivemos em uma sociedade multicultural e miscigenada, repleta de

heranças culturais de diferentes povos que contribuíram para a formação do nosso povo, de forma que o aluno se torne ativo na transformação do seu ambiente. Portanto, este processo só ocorrerá de forma significativa à medida que as metodologias priorizem a criação de estratégias, a comprovação, justificativa, argumentação, criatividade, a coletividade, a autonomia e confiança da própria capacidade de conhecer e enfrentar desafios.

O desenvolvimento de uma inteligência essencialmente prática ocorrerá a partir das necessidades cotidianas vivenciadas pelos alunos fazendo com que eles desenvolvam uma ampla capacidade para lidar com atividades matemáticas. Apesar disso, a aprendizagem em Matemática tem sido buscada pelo caminho da reprodução de procedimentos e da acumulação de informações de maneira ineficaz e em contextos muitas vezes artificiais.

Devemos entender a Matemática como um conhecimento dinâmico que pode ser percebido, explicado, construído e entendido de diversas maneiras, reconhecendo que cada indivíduo possui sua forma de matematizar uma situação. Desta forma, contribuiremos para a aquisição, por parte dos alunos, de um amplo conjunto de capacidades necessárias para atuar como cidadãos competentes, ativos, comprometidos e críticos.

4. ESTÁGIOS DE DESENVOLVIMENTO SEGUNDO PIAGET

Atualmente, existe uma crescente preocupação, por parte da sociedade, com a criança enquanto sujeito de direitos. Projetos Políticos e Pedagógicos (PPP) baseiam-se numa pedagogia de infância reconhecendo sua especificidade considerando-as cidadãs com direito a práticas pedagógicas específicas que evidenciam situações diversas e atividades significativas ao seu desenvolvimento.

Sabendo que são as interações que se estabelecem no grupo e em grupo favorecem o desenvolvimento e a aprendizagem da criança, levemos em consideração a Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Piaget (1896-1980), no qual ressalta que o desenvolvimento mental é o resultado da atividade interativa entre o organismo humano e o ambiente.

Desta forma, a criança aprende relacionando sua estrutura biológica com o meio em que está inserida e na infância possui-se uma lógica de funcionamento mental diferente do adulto, através de “um processo contínuo de trocas entre o organismo vivo e o meio ambiente” (DAVIS, 2010, p.44).

Piaget (1983), através de suas pesquisas sobre o desenvolvimento cognitivo, contribuiu de forma gradativa para a compreensão do funcionamento cognitivo do ser humano, definindo este como um processo de estabilidades sucessivas que se caracterizam

por etapas que definem cada um dos momentos de desenvolvimento para a construção das estruturas cognitivas infantis, tais como: sensório-motora, pré-operatória, operatório-concreta e operatória formal.

A etapa sensório-motora inicia-se no nascimento e vai até, aproximadamente os dois anos de vida. Nesta etapa, considera-se que a criança ainda não possui pensamento, pois “não dispõe ainda da capacidade de representar eventos, de evocar o passado e de referir-se ao futuro” (DAVIS, 2010, p.46). Pois nesta fase, ela ainda se prende ao presente, utilizando seus esquemas motores como ferramenta de exploração, para que, desta forma, comecem a serem construídas as concepções de espaço, tempo e causalidade.

Podemos compreender, então, que, neste período, a inteligência trabalha por meio das percepções e das ações, mediante os deslocamentos corporais, sendo considerada uma inteligência prática, com uma linguagem que vai da repetição de sílabas à palavra-frase. Portanto, a criança ainda não representa mentalmente o objeto nem as ações, apresentando um comportamento social de isolamento e indiferença.

A etapa pré-operatória caracteriza-se, principalmente, pelo surgimento da linguagem oral e a construção de conceitos. Nesta fase, a criança concebe as ideias, segundo DAVIS (2010, p.49) “tomando a si mesma como referência, não se colocando no ponto de vista do outro.” Ou seja, este é um período altamente egocêntrico, no qual a criança se sente o centro de tudo. Nesta mesma etapa, ela é extremamente dependente da percepção imediata, não possui noção de conservação, sendo incapaz de perceber que é possível retornar mentalmente ao início de seus pensamentos. A criança é capaz de reconstruir ações passadas sob forma de narrativas e antecipar ações futuras pela representação verbal.

Ainda destaca-se, neste período, a presença do raciocínio intuitivo. A criança já possui a noção de conservação do objeto individual, mas ainda não as noções da conservação de conjunto e quantidade de matéria, de peso ou de volume. Nesta idade, a criança tende a fixar-se no visual, pois seu pensamento ainda está preso à imagem.

Na etapa operatório-concreta, a criança já é capaz de construir um conhecimento mais compatível com o mundo que a rodeia, sendo este reversível, baseando-se mais no raciocínio que na percepção. Neste período, o pensamento passa a ser concreto porque a criança precisa de materiais que provem a existência deste pensamento. Surgem noções de conservação de quantidade, massa, peso e volume; classificar e seriar transforma-se em ações interiorizadas. Nesta fase, a criança já é capaz de concentrar-se individualmente e colaborar durante a convivência grupal. Pensa antes de agir e demonstra que está conquistando o processo de reflexão, dando início à construção lógica.

A última etapa é a operatório-formal, na qual a criança começa a pensar de modo lógico e concreto mesmo com um conteúdo de pensamento incompatível com o real. Nesta fase, as etapas de desenvolvimento do pensamento, são, ao mesmo tempo, contínuas ou descontínuas. Ou seja, são contínuas porque se apoiam nas anteriores e descontínuas porque cada nova etapa não é o prolongamento da outra. Portanto, a criança, ou seja, o adolescente (visto que esta etapa se inicia em torno dos 12 anos), vai progressivamente liberando-se do concreto e combinando todas as operações de que dispõe, atingindo, então, “o pensamento hipotético dedutivo que lhe permite raciocinar a partir de hipóteses, de proposições sem relação com o real” (QUEIROZ, 2011, p. 66). Ele constrói sistemas e teorias, e reflete sobre o possível.

Para a elaboração do nosso trabalho foram observadas crianças na faixa etária de 6 e 7 anos, que segundo a teoria piagetiana, encontram-se na fase pré-operatória, pois já dominam a linguagem oral e são capazes de conceber ideias. Desta forma, podemos dizer que a abordagem de Piaget (1983) contribuiu para a compreensão do funcionamento cognitivo do ser humano visto que, o desenvolvimento mental é resultado da atividade interativa entre o organismo humano e o ambiente. Isso levando em consideração que o sujeito apresenta capacidade intelectual desde o nascimento e esta é aprimorada e organizada de forma gradativa.

5. O JOGO SEGUNDO PIAGET

Todos nós já ouvimos, ou, até mesmo, já nos perguntamos por que as crianças brincam? “Deve ser para descarregar as energias”, “Criança não trabalha, tem que brincar”, são algumas das respostas dadas a esta pergunta. Atualmente, prestar atenção às brincadeiras infantis e buscar explicações para ela faz parte de nosso dia a dia, tornando-se por muitas vezes algo natural.

Porém, como vimos anteriormente, não foi sempre assim. Houve um tempo em que a idade não representava diferenças sociais e a criança partilhava os trabalhos e as festas voltadas aos adultos. Podemos constatar também, que esta visão só mudará a partir do século XVII com a elaboração de uma teoria filosófica sobre a especificidade infantil, que tornou possível o posterior aparecimento de uma psicologia da criança e de seu desenvolvimento.

Para Fontana (1997, p.120), “a criança pequena sente constantemente necessidade de adaptar-se ao mundo social dos adultos, cujos interesses e regras ainda lhe são estranhos, e a uma infinidade de objetos, acontecimentos e relações que ela ainda não compreende”. Desta

forma, compreendemos que o jogo é essencialmente assimilação, que prima sobre a acomodação. Assim, entendemos que a assimilação é como um processo cognitivo do qual o indivíduo incorpora elementos do meio externo à sua estrutura e a acomodação à modificação de um esquema onde o sujeito cria um novo esquema de encaixe ou modifica um já existente de modo que o estímulo seja incluído nele. Sendo assim, com a socialização da criança o jogo adquire regras ou adapta a imaginação simbólica às necessidades da realidade, construções espontâneas que imitam o real; o símbolo de assimilação individual dá passagem à regra coletiva ou ao símbolo representativo ou objetivo, ou a ambos.

Em seus estudos, Fontana (1997) enfatiza que as regras pressupõem a interação de pelo menos dois indivíduos e que elas funcionam para regular e integrar o grupo social. Porém, a aprendizagem está representada por um duplo processo: o de assimilação e o de acomodação. A inteligência sensorio-motora aparece como desenvolvimento de uma atividade assimiladora que tende a incorporar e acomodar os objetos exteriores a seus esquemas, na medida em que se dá um equilíbrio estável entre a assimilação e a acomodação.

Segundo Piaget (1983), a criança não consegue satisfazer todas as suas necessidades afetivas e intelectuais nesse processo de adaptação ao mundo infantil, por isso se utiliza do simbólico que, como seu próprio nome nos diz, remete à ideia da simbolização, ou seja, é pelo faz-de-conta que a criança imagina coisas irreais, abstratas e externas para a sua realidade. O jogo simbólico possibilita a criança desfrutar de uma presença ou permanência de alguma coisa. Na história da infância, nunca houve tanta preocupação com as crianças como acontece hoje em dia, constata-se, no entanto, que a criança não dispõe mais de tempo para vivenciar suas brincadeiras e fantasias, tão benéficas ao seu desenvolvimento mental e emocional. O ato de brincar através dos jogos é uma atividade que transforma o real, por assimilação quase pura, às necessidades da criança em razão dos seus interesses afetivos e cognitivos.

Piaget (apud OLIVEIRA, 2006) afirma também que no jogo a criança se apropria daquilo que percebe da realidade e que não é determinante nas modificações das estruturas, mas é capaz de transformar a realidade. Para definir o jogo dividi-o em fases.

Na primeira fase, a reprodução de um modelo estará relacionada com os atos reflexos. A criança age conforme seus instintos essenciais, como por exemplo, o ato de sugar o seio da mãe na amamentação.

A segunda fase caracteriza-se pela continuidade das condutas adaptativas, porém neste momento elas apresentam uma diferenciação: a dualidade. Os esquemas reflexos começam a assimilar certos elementos exteriores e a ampliar-se em função de uma experiência adquirida sob a forma de reações circulares “diferenciadas”.

Na terceira fase, a criança já é capaz de manipular objetos descobrindo os barulhos que estes fazem. Começam a aparecer novas reações circulares que exercem uma ação sobre as mesmas coisas; surgem a partir da coordenação de visão e da preensão. O jogo é compreendido e não oferece mais novidade.

A quarta fase ou fase da coordenação dos esquemas secundários prolongam – se as manifestações lúdicas, pois elas são executadas por pura assimilação, por prazer e sem esforço, tendo em vista atingir uma finalidade. Esta modalidade de esquema permite a formação de verdadeiras combinações lúdicas, passando de um esquema a outro para assegurar-se deles, e sem esforço de adaptação. Pode ocorrer de duas maneiras distintas, a imitação de movimentos já executados pelo sujeito, ou através da imitação de novos modelos sonoros e visuais.

A imitação de modelos novos não se faz de forma sistemática e precisa, mas no curso do quinto estágio e isso paralelamente com os progressos da mesma inteligência, faculdade da qual parece depender diretamente a imitação. Acontece a transição entre as condutas rituais e o símbolo lúdico, nas quais as manifestações aparecem com uma fertilidade muito maior de combinações.

Na sexta fase, o lúdico desliga-se do ritual, sob a forma de esquemas simbólicos, graças ao progresso de sua representação. Isso se concretiza quando a inteligência experimental passa a uma combinação mental, a imitação externa à imitação interna. Há símbolos, e não apenas um jogo motor, porque há assimilação fictícia de um objeto ao esquema, o seu exercício resulta na acomodação. No curso deste estágio, ocorre a construção da inteligência sensório-motora. A coordenação dos esquemas se torna independente suficientemente da percepção imediata e da experiência empírica como para dar lugar a combinações mentais.

Quanto à classificação dos jogos, Piaget (apud OLIVEIRA, 2006) os define em três tipos: jogos de exercício; simbólicos e de regras. Veremos a seguir algumas características que distinguem estes jogos.

Sobre os jogos de exercícios de acordo com Oliveira (2006, p.2),

(...) a principal característica deste estágio, que Piaget classifica como período sensório-motor, é obter a satisfação de suas necessidades. Com a ampliação dos esquemas, a criança vai cada vez se tornando mais consciente de suas potencialidades, colocando em ação um conjunto de condutas, sem modificar as estruturas, onde as ações ficam dirigidas somente para atingir seu objetivo maior que é o prazer.

As ações são repetidas pelo simples prazer de repeti-las e de o conseguirem. Estas ações prolongam-se, diminuindo progressivamente, até a idade adulta e vão-se diferenciando, já não incidindo apenas sobre a ação direta, mas também sobre os pensamentos e a atividade operatória. Nos jogos de exercício intelectual, a criança não tem interesse pelo que perguntam ou pelo que afirmam; o que as diverte é fazer as perguntas ou, inclusive, imaginá-las, enquanto no jogo simbólico o interesse está centrado nas realidades simbolizadas, e o símbolo serve simplesmente para evocá-las.

Os jogos simbólicos, ou seja, aqueles que atendem a estruturados símbolos são concebidos como instrumentos de assimilação lúdica. Nestes, não utiliza nenhum tipo de objeto no sentido real, mas sim outros objetos, para simbolizar que está dormindo ou lavando suas mãos, ou fazendo qualquer outra atividade. O esquema simbólico por si mesmo é suficiente para assegurar a superioridade da representação sobre uma ação pura. Segundo Oliveira (2006, p. 2), “estes jogos fazem parte da fase pré-operatória (dos dois aos seis anos de idade), onde a criança, além do prazer, começa a utilizar a simbologia”. A função simbólica já está estruturada e começa a fazer imagens mentais, já domina a linguagem falada. Esse tipo de jogo tem sua origem por volta dos dois últimos estádios do desenvolvimento sensório motor, quando a criança começa a “fazer de conta”, atribuindo todo tipo de significações mais ou menos evidentes aos objetos e submetendo-se à sua ação.

Por fim, Piaget (1983) define os jogos de regras como aqueles em que o indivíduo não se limita a “fazer de conta” e não conduzem apenas à competição, mesmo sendo esta a principal característica dos jogos desenvolvidos entre as crianças em idade escolar. Neste tipo de jogo a criança aprende a lidar com delimitações no espaço, no tempo, o que pode e o que não pode fazer. Ao invés de símbolo, a regra supõe relações sociais, porque a regra é imposta pelo grupo e sua falta significa ficar de fora do jogo. Pois, a criança, por si mesma, não se impõe regras, mas o faz por analogia com as que recebem. Não existe a comprovação de regras espontâneas em uma criança, quando tem bolinhas de gude, constrói com elas símbolos ou joga de arremessá-las, adquirindo costumes.

Cada estágio do desenvolvimento descrito por Piaget tem uma sequência que depende da evolução da criança, do nascimento até o final da vida. Uma fase se interliga com a outra de forma que o final de uma se confunde com o começo de outra. A evolução começa com a fase puramente reflexiva, passando pela assimilação, pelo simbolismo até chegar à acomodação.

6. JOGOS COMO ATIVIDADE SIGNIFICATIVA

Hodiernamente ouvimos falar da importância da utilização de jogos para uma aprendizagem significativa de crianças, jovens e adultos. Mas por que utilizá-los em sala? Inúmeros pesquisadores acreditam que atualmente, muitas das nossas crianças possuem problemas de relacionamento, desinteresse por estudar e indisciplina porque perderam, nestes últimos tempos, o direito de serem crianças e, por muitas vezes, voltam a serem tratadas como adultos em miniatura. Segundo as ideias de Queiroz (2011, p.84), “a perda da infância prejudica profundamente o desenvolvimento pessoal e social das crianças”. Assim, a utilização dos jogos nas atividades pedagógicas pode permitir o resgate da infância perdida, do contato com a alegria, com o prazer, com o lúdico, a imaginação, etc.

Para tanto, é preciso saber diferenciar jogo de brincadeira, pois ambos são sinônimos de divertimento. A “brincadeira exige regras, mesmo que estas não sejam explícitas”(MALUF, 2007,p. 81) desta forma, podemos afirmar que é brincando que a criança conhece a si e ao mundo: quando mexe com as mãos e os pés; segura a chupeta ou um brinquedo, seja levando-os à boca, sacudindo ou atirando-os longe, vai descobrindo suas próprias possibilidades e conhecendo os elementos do mundo exterior através da comparação de suas características, tais como: macio; duro; leve; pesado; grande; pequeno; áspero; liso. Enquanto brinca, - por exemplo, de: correr atrás de uma bola; empinar uma pipa; rolar pelo chão; pular corda - ela aprende e está explorando o espaço à sua volta, vivenciando a passagem do tempo.

O jogo carrega em si um significado muito abrangente, pois “a criança sente a necessidade de criar para si o mundo às avessas para melhor compreendê-lo” (MALUF, 2007, p. 82). Sendo assim, podemos perceber que o jogo cumpre papéis diversos, participam da construção das personalidades e interferem nos próprios modos de aprendizagem humana. É a partir do jogo que a criança começa a perceber o mundo à sua volta e começa a agir para dele participar.

Ao participar de jogos, as crianças ampliam seus conhecimentos de mundo, orientando-se no espaço e no tempo, desempenhando papéis, sentindo emoções cooperando entre si e amadurecendo num ambiente em que se sentem aceitos. Dessa forma, acreditamos ser necessário resgatar a compreensão da infância e do universo lúdico infantil como forma de possibilitar às crianças a manifestação de seu lado lúdico, para impedir que percam as riquezas da infância, considerando os jogos importantes no desenvolvimento intelectual, motor e afetivo, pois essas atividades permitem que as crianças criem e respeitem regras, expressem ideias e sentimentos, desenvolvendo inúmeras habilidades. Pois, “eles tem igual ou

maior valor do os procedimentos necessários, (...), predomina o aspecto lúdico e, desse modo, ensino se relaciona com transmissão, explicação e aprender significa adquirir, apreender” (MACEDO, 2013, p. 16).

Sendo um instrumento que combina em si as ideias de limites, liberdade e invenção, sendo este um sistema de regras que define o que é e o que não é do jogo. Seguindo esta linha de raciocínio, jogo significa liberdade que deve permanecer no seio do próprio, a fim de que este conserve sua eficácia. Deste modo, observa-se que a atividade lúdica possui um caráter simbólico que dá origem às mudanças qualitativas na psique infantil, pois no jogo a criança descobre pela primeira vez as relações entre os adultos, seus direitos e deveres.

Sendo o jogo entendido como uma atividade livre e voluntária, fonte de alegria e divertimento, que “consiste na necessidade de encontrar, de inventar imediatamente uma resposta que é livre dentro dos limites das regras” (CAILLOIS, 1990, p.28), podemos afirmar que ele é uma atividade livre, delimitada, incerta, improdutiva, regulamentada e fictícia e favorece o desenvolvimento cognitivo e a aprendizagem de uma criança.

Partindo deste pressuposto, consideremos que, diante tantas atribuições, esta ferramenta pedagógica apresenta um leque de variações, que se distinguem de acordo com sua utilização e finalidade. Antunes (2008, p.11) nos diz que a palavra jogo provém de *jocu*, substantivo masculino de origem latina que significa *gracejo*. Deste modo, em seu sentido etimológico, expressa um divertimento, brincadeira, passatempo sujeito às regras que devem ser observadas quando se joga. Sendo assim, devemos considerar o jogo possuidor de uma variedade infinda, que utiliza suas características distintas para distribuí-los em grupos.

O primeiro grupo que aqui enumeramos nos apresenta os jogos de competição, que, como o próprio nome já diz, aparecem sob a forma de competição, um combate com igualdade de oportunidades criada artificialmente para que as condições sejam ideais a todos os competidores. Este tipo de jogo baseia-se na rivalidade, do qual se aflora o desejo de ver reconhecido à sua excelência num determinado domínio. Portanto, implica disciplina e perseverança que serve para manifestar o mérito pessoal de cada participante. A dama, o xadrez e o bilhar exemplificam este tipo de jogo.

Caillois (1990) afirma que no que diz respeito às crianças, assim que a personalidade se afirma e antes de surgirem às competições organizadas, constata-se a assiduidade de estranhos desafios. Ou seja, as crianças tentam provar a sua maior capacidade de resistência.

O jogo de dados, roleta, loteria, entre outros são classificados como jogos de azar, tem a finalidade de vencer o destino e não um adversário. Neste caso, o jogador torna-se passivo, limita-se a aguardar as imposições da sorte. Este tipo de jogo “proporcionam ao

jogador uma sorte maior do que ele poderia encontrar numa vida de trabalho, disciplina e fadiga” (CAILLOIS, 1990, p.37). Estes são jogos puramente humanos e para as crianças a importância dada a eles difere dos adultos, pois para elas jogar é agir e ganhar é fruto de sua habilidade e não da sorte.

Por outro lado, fazer crer que é outra pessoa, assumir papéis de adultos, imaginar-se em outro lugar são algumas das características de um jogo bastante utilizado pelas crianças, o “faz –de- conta”. Neste tipo de jogo, o prazer encontra-se no fazer passar ou ser outra pessoa. Mímica e disfarce são aspectos fundamentais deste jogo. Para as crianças, ele serve para imitar o adulto que a cerca. A regra do jogo é uma só: fascinar o espectador e fazê-lo crer que o vê faz parte da realidade.

Gritar até a exaustão, rolar por uma ladeira, andar no carrossel são exemplos de outro tipo de jogo bastante utilizado pelas crianças os jogos de vertigem, que consistem em destruir, mesmo que por pouco tempo, a estabilidade da percepção e infligir à consciência lúcida, causando às vezes pânico. A finalidade destes jogos é “buscar o distúrbio específico, desse pânico momentâneo (...), ou seja, liberdade de aceitar ou de recusar a prova, limites precisos e imutáveis (...)” (CAILLOIS, 1990, p. 47).

Sendo assim, podemos observar que as atividades lúdicas, especificamente os jogos, podem ser consideradas como estratégia para estimular o raciocínio levando o infante a enfrentar situações conflitantes relacionadas ao seu cotidiano. A maneira como a criança encara o jogo é, para um bom observador, a medida de seu valor. Jogos valiosos são os que despertam interesse e envolvem progressos expressivos no desempenho dos participantes.

7. A IMPORTÂNCIA DO JOGO NA AÇÃO PEDAGÓGICA

Durante o processo educativo, a atuação docente deve visar uma aprendizagem significativa, capaz de provocar mudanças de comportamento e ampliar o potencial do aprendente. Levando em consideração que toda criança irá se desenvolver ao longo da vida, alguns resultados de uma evolução são extremamente complexos e estes combinaram, pelo menos, três percursos: a evolução biológica; a evolução histórico-cultural e o desenvolvimento individual de uma personalidade específica.

Howard Gardner (apud ANTUNES, 2008, p.13) diz que o ser humano é dotado de inteligências múltiplas que incluem as dimensões linguística, lógica-matemática, espacial, musical, sinestésica, corporal, naturalista, intrapessoal e interpessoal. A lógica-matemática está associada à competência em desenvolver raciocínios dedutivos e em construir cadeias

casuais e lidar com números e outro símbolo matemático, assim sendo, a utilização de jogos no trabalho com a Matemática vem corroborar o valor formativo da disciplina, não apenas no auxílio na estruturação do pensamento e do raciocínio dedutivo, mas, também no auxílio na aquisição de atitudes.

Portanto, o jogo deve ser encarado como um agente cognitivo que auxilia o aluno a agir livremente sobre suas ações e decisões fazendo com que ele desenvolva além do conhecimento matemático a linguagem. Devendo ser utilizado ocasionalmente com a finalidade de sanar as lacunas produzidas durante as atividades escolar diária, sendo levado em consideração seu caráter lúdico, tais como as técnicas intelectuais e formação de relações sociais, que devem ser consideradas com mais atenção.

O ensino baseado na utilização dos jogos deve se conceber como um momento de descoberta, de criação e de experimentação. Por envolverem regras e tomadas de decisões, o jogo se torna ferramenta essencial para o desenvolvimento da autonomia da criança. Para tanto, aplicação dos jogos em sala de aula deve surgir como uma oportunidade de socializar os alunos, buscando a cooperação mútua, participação da equipe na busca incessante de elucidar o problema proposto pelo professor. Porém, o educador precisa de um planejamento organizado e um jogo que incite o aluno a buscar o resultado, ele precisa ser interessante, desafiador.

O jogo para a criança constitui uma finalidade, ela participa com objetivo de obter prazer, enquanto o educador deseja usar o jogo com objetivos educacionais, este é visto como um meio, um veículo capaz de levar a criança a aprender. O educador deve estar atento ao escolher o jogo para se trabalhar, pois este precisa ser adequado para transmitir a mensagem educacional desejada, através de um trabalho expressivo e criativo é que se desenvolve o cognitivo, psicológico, físico, social, cultural e econômico do educando. O jogo é um dos meios pelo qual a criança pode viver sua expressão mais espontânea, em um fazer mais concreto.

Desta forma, o jogo ganhará um espaço como ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe estímulo ao interesse do aluno que ao jogar em grupo ou sozinho, desenvolve níveis diferentes de sua experiência pessoal e social. Portanto, o jogo passa a ser o melhor caminho de iniciação ao prazer estético, à descoberta da individualidade e à meditação individual.

Jogos pedagógicos são desenvolvidos com a intenção explícita de provocar uma aprendizagem significativa, estimular a construção de um novo conhecimento e, principalmente, despertar o desenvolvimento das habilidades operatórias, é o que nos afirma

Antunes (2008). Desta forma, podemos observar que a maior parte dos jogos pode propiciar o estímulo das habilidades cognitivas, dependendo de como o professor trabalha suas regras e seus fundamentos.

Os jogos, no ensino da Matemática, estimulam não só o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, como também propicia a interação entre diferentes formas de pensar. O jogo permite ao aluno vivenciar uma experiência com características sociais e culturais, a aquisição de regras, o trabalho em grupo, a expressão do imaginário e a assimilação de conhecimento. Ele possibilita o desenvolvimento de estratégias, o estabelecimento de planos e a avaliação da eficácia das jogadas de acordo com os resultados obtidos, sendo muitas vezes uma situação de auto avaliação.

Porém, participar de um jogo não é garantia de acertos, em várias ocasiões o participante poderá deparar-se com alguns erros, diferentemente de algumas situações da vida, na qual o erro é encarado como um fracasso durante os jogos, em geral, são encarados de maneira desafiante, permitindo que a criança desenvolva sua iniciativa, sua autoconfiança e sua autonomia, sendo os erros revistos de forma natural durante as jogadas, sem deixar marcas negativas, propiciando novas tentativas.

Assim sendo, o uso de jogos no ensino da Matemática tem o objetivo de fazer com que as crianças gostem de aprender essa disciplina, mudando a rotina da classe e despertando o interesse do aluno envolvido. A aprendizagem, através de jogos, como dominó, pegas-varetas, quebra-cabeça e outros, permitem que o aluno faça da aprendizagem um processo interessante e até divertido. Para isso, eles devem ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas que se produzem na atividade escolar diária. Tendo validade apenas se usado na hora certa, determinada pelo seu caráter desafiador, pelo interesse ao aluno e pelo objeto proposto.

Em suma, em seu sentido integral, o jogo é o mais eficiente meio estimulador das inteligências, permitindo que a criança realize tudo quanto deseja. Jogando com suas habilidades a criança se envolve na fantasia e constrói um atalho entre o mundo inconsciente, onde desejaria viver, e o mundo real, onde precisa conviver.

8. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A Lei das Diretrizes e Bases nº9394/96, que define e regulariza o sistema de educação no Brasil, é necessário, portanto, que atitudes e procedimentos da ação docente, estejam baseados no conceito de garantir o pleno desenvolvimento do educando. Segundo o RECNEI(2001)

Para que as crianças possam exercer sua capacidade de criar é imprescindível que haja riqueza e diversidade nas experiências que lhes são oferecidas nas instituições, sejam elas mais voltadas às brincadeiras ou às aprendizagens que ocorrem por meio de uma intervenção direta. (vol. I p. 27)

Desta forma é de suma importância o desenvolvimento de metodologias que contribuam para um melhor desenvolvimento cognitivo dos alunos. Sendo assim, no primeiro dia de observação preparamos uma recepção calorosa para as crianças e propomos a realização da dinâmica “Quem faz mais”, que propõe a utilização de dados com o intuito de calcular a pontuação de cada participante.

Durante a realização da dinâmica, foi observado que algumas crianças sentiram dificuldade em calcular e expor sua pontuação. Notamos também que, em alguns casos, essas não foram capazes de representar, através da escrita, a quantidade alcançada. Sendo assim, sentimos a necessidade de buscarmos recursos atrativos que os ajudassem na superação destas dificuldades. Desta forma, baseadas nas pesquisas sobre os jogos e sua importância pedagógica segundo a teoria de Piaget (1983) Caillois (1990), Antunes (2008), Coll (2004) entre outros, desenvolvemos uma pesquisa com o intuito de abordarmos a importância da utilização dos jogos para o desenvolvimento lógico matemático das crianças.

Esta pesquisa apresentou-se com uma abordagem qualitativa, visto que esta experiência possuiu caráter exploratório e estimulou os participantes a agirem livremente no momento da observação. Com esta abordagem, buscamos obter resultados aprofundados através da averiguação com dezoito (18) alunos do 1º ano junto com a professora regente. Os dados foram coletados, através de atividades vivenciadas em sala, dados estes que estimularam o raciocínio lógico matemático dos alunos. E para obtermos um resultado mais satisfatório, selecionamos três tipos de jogos: pega varetas; dominó e jogo com dados, a fim de utilizá-los na colaboração da aprendizagem significativa dos conteúdos estudados em sala de aula. Essa observação foi realizada em um período de trinta (30) dias.

Nossa ação pedagógica teve início no dia 30 de julho de 2013, no retorno das férias e teve continuidade a cada aula de Matemática, de acordo com o horário estabelecido pela escola que atuamos. Sendo assim, no primeiro dia, utilizamos o jogo de dados, conhecido como um jogo de azar o qual pode ser uma excelente ferramenta pedagógica, visto que pudemos trabalhar a coordenação, a contagem e somatória de pontos, além da memória e o raciocínio. Este jogo pode ser trabalhado com crianças de qualquer idade, dependendo do tamanho do dado e do material que este for confeccionado.

Iniciamos a aula com a proposta da confecção dos dados, com molde impresso em folhas coloridas, numerados de 1 a 6, em cores diferenciadas. Cada criança construiu seus dados, tendo o jogo, neste momento, como principal objetivo o arremesso simultâneo dos dados e a contagem dos pontos.

No dia seguinte, continuamos com a jogos com dados, porém a proposta sugerida foi que, quando as crianças o arremessassem realizassem a somatória dos pontos. Em seguida, fomos anotando na lousa e calculando com a ajuda de todos. Ao término do jogo, comparamos as pontuações para verificarmos o vencedor da competição registrando os números e sua grafia no quadro. Com esta atividade pudemos constatar que as crianças sentiram-se empolgadas com a proposta e a realizaram com êxito, sugerindo até a repetição da mesma em outras aulas.

O segundo jogo trabalhado, no dia 06 de agosto, foi pega-varetas, que consiste em várias varetas coloridas (de aproximadamente 20 cm) e uma vareta preta. Esse pode ser jogado por 2 a 6 jogadores. No início do jogo, as varetas foram jogadas ao acaso na mesa, para que os jogadores pegassem uma por vez.

Cada jogador, no seu turno, retirou a quantidade de varetas que podiam, sem que nenhuma das outras se movessem. Quando essa tentativa foi frustrada era a vez do jogador seguinte. No final, foi feita a contagem das varetas de acordo com a quantidade de varetas pegadas por cada jogador, seguido do registro das quantidades e das cores em um quadro de pontuações. Ao término do jogo, calculamos o total adquirido por todos os jogadores. Frente o desafio de calcular as pontuações, as crianças ficaram eufóricas, visto que, a prática da adição ainda não era uma constante em sua rotina. Porém nada atrapalhou o desempenho delas e as mesmas ficaram muito realizadas com o jogo. Assim pudemos observar que diante da novidade, elas se empolgaram e demonstraram grande interesse em realizá-la.

Por fim, no dia 19 de agosto, trabalhamos o dominó, que é um jogo formado por peças em formato retangular, em que um dos lados é marcado por pontos coloridos que indicam o valor numérico de cada uma. O termo é também usado para designar individualmente as peças que compõem este jogo.

Inicialmente, o jogo foi apresentado apenas para conhecimento de sua estrutura, observação da forma e as cores presentes. No dia seguinte, propomos a realização dele seguindo sua estrutura original. Neste momento, participamos, junto com as crianças, explicando as regras e dando as devidas orientações para a conclusão de cada jogada.

Ao final da nossa atuação, dividimos a turma em três grupos com seis crianças e realizamos o campeonato de dominó. Neste momento, pudemos observar o brilho no olhar de

cada criança e o entusiasmo delas ao conseguirem completar a jogada. Seguindo as regras do jogo, contando os pontos e completando a sequência numérica de cada peça utilizada. Nesse momento, constatamos que os jogos realmente sevem como ponte de uma verdadeira atividade significativa.

Desta forma foi possível constatar nossa contribuição no cotidiano escolar destes alunos, como o grande avanço em seu desempenho escolar,, garantindo-lhes uma melhor percepção e facilitando sua aprendizagem em relação aos conteúdos propostos pela professora.

9. ANÁLISE DOS DADOS

Partindo do pressuposto de que o jogo ultimamente vem ganhando espaço dentro das escolas como intuito de trazer o lúdico para sala de aula e que com sua utilização tornam as aulas mais agradáveis, propusemos um trabalho utilizando jogos com as crianças do 1º ano do Colégio Menino Jesus, na cidade de Campina Grande – PB.

Durante o decorrer desse trabalho, as crianças se apresentaram entusiasmadas e animadas com as propostas, visto que os jogos, em sua maioria, eram desconhecidos delas. Percebemos os jogos como uma atividade lúdica em que crianças e adultos compartilham de uma situação de envolvimento social num tempo e espaço determinados, com características próprias delimitadas pelas próprias regras de participação na situação “imaginária”, Por isso procuramos participar ativamente da realização trabalho de forma direta com os alunos.

Os jogos utilizados permitiram que as crianças criassem e respeitassem regras, expressassem idéias e sentimentos e desenvolveram inúmeras habilidades. Ao participar dos jogos as crianças ampliaram seus conhecimentos de mundo orientando-se no espaço e no tempo, desempenhando papéis, sentindo emoções cooperando entre si e amadurecendo num ambiente em que se sentiram aceitos. A natureza dos jogos propostos permitiu a exploração de várias maneiras de resolver problemas, e os conhecimentos experimentados de maneira espontânea, destituída de objetivos didáticos imediatos.

Com o fim da experiência observamos que a utilização dos jogos em sala de aula atua como ferramenta pedagógica, porém sem as exigências decorrentes de uma atividade comum, propuseram um melhor desempenho dos alunos analisados, nas atividades propostas da área Matemática, proporcionando-lhes prazer e um resultado significativo em seu processo de aprendizagem. Nessas situações, muitas aprendizagens ocorreram de forma não ciente e, durante o processo as crianças absorveram alegre e descontraidamente, o que favorece o

desenvolvimento das inúmeras habilidades proporcionando uma base em que se podem inserir aprendizagens mais complexas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensino hoje busca valorizar a construção do conhecimento. No modelo educacional atual surge a necessidade de se preocupar com a formação do aluno, pois ao produzir um conhecimento de boa qualidade e levar em conta o contexto social e cultural dos alunos criamos oportunidades para que eles sintam-se motivados a explorar, testar suas capacidades e interagir com os outros.

Desta forma, as atividades lúdicas entram em cena, pois são atividades que estimulam o raciocínio levando os alunos a enfrentarem situações conflitantes do seu cotidiano. Partindo deste pressuposto, o presente trabalho buscou, com a explanação de subsídios que auxiliando processo educativo, considerar a singularidade das ações infantis e o direito às atividades lúdicas, focando-se na utilização do jogo, como ferramenta de busca das respostas que permearam as ações escolares voltadas ao ensino da Matemática.

Sendo assim, o presente trabalho buscou analisar a importância dos jogos para uma atividade significativa entre crianças de seis (6) e sete (7) anos. Pois, ao utilizá-los o professor considera a singularidade das ações infantis e o direito às atividades lúdicas, focando-se na utilização do jogo como ferramenta de busca das respostas que permearam as ações escolares voltadas ao ensino da Matemática.

Partindo dos pressupostos aqui apresentados, o jogo somente terá validade se usado na hora certa e essa hora é determinada pelo seu caráter desafiador, pelo interesse do aluno e pelo objetivo proposto. Ao propormos um jogo na turma analisada, buscamos considerar estes fatores que são essenciais para o bom desempenho pedagógico do jogo levando em consideração de que não existe ensino sem que ocorra aprendizagem.

Através dos dados coletados com a pesquisa foi possível observar que é preciso garantir que as crianças sejam atendidas em suas necessidades de aprender sem deixar de lado o lúdico. Para tanto, se fez necessário a compreensão da importância dos jogos como forma de garantir às crianças a contribuição em sua formação no universo pessoal e coletivo, apresentando atividades que lhes possibilitam a expressão de sentimentos, ideias, sonhos e a percepção do outro através do lúdico. Dessa maneira, o lúdico, através dos jogos, apresentam-se, sem dúvida alguma, como uma atividade significativa para o desenvolvimento cognitivo, social e motor da criança.

REFERÊNCIAS:

- ANTUNES, Celso. **Jogos para estimulação das múltiplas inteligências**. 15 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação e da pedagogia: geral e Brasil**. 3. 3d. São Paulo: Moderna, 2006.
- ARIÈS, Philippe. **História da criança e da família**. Tradução Dora Flaksman. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1986.
- BRASIL.Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: matemática / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CAILLOIS, Roger.**Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**.Lisboa: Cotovia, 1990.
- COLL, César, et. al. **O ensino e a aprendizagem da matemática:uma perspectiva psicológica**.Porto Alegre: Artmed, 2004.
- DAVIS, Cláudia. OLIVEIRA, Zilma de. **Psicologia na educação**. 3. Ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- FONTANA, Roseli. **Psicologia e trabalho pedagógico**. São Paulo: Atual, 1997.
- LARA, Isabel Cristina Machado de. **Jogando com a matemática na educação infantil e séries iniciais**. Catanduva, SP: Editora Rêspel: São Paulo: Associação Religiosa Imprensa da Fé, 2011.
- LOUZADA, Ana Maria. **Educação infantil: teoria e prática**. Vitória: CAEPE, 1999.
- MACEDO, Lino. O jogo como elo entre o culto e a cultura. In: **Revista Nova Escola** : edição especial Novos Pensadores. Editora Abril,n.39, p. 16-19, 2004.
- MALUF, Angela Cristina Munhoz. **Brincar: prazer e aprendizado**. Petrópolis, Rj: Vozes, 2007.
- NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de Pesquisa em administração. São Paulo.1996.
- OLIVEIRA, Eunice Eichelbergerde. Piaget, Vygotsky e Winnicott: relação com jogo infantil e sua aplicação na área da psicopedagogia. **Revista da Associação brasileira de Psicopedagogia** Novembro, 2006. Disponível em: <http://www.abpp.com.br/artigos/61.htm>. Acesso em: 23 de novembro de 2013
- PIAGET, Jean. **Os Pensadores - Vida e Obra - A epistemologia Genética - Sabedoria e ilusões da Filosofia - Problemas de psicologia Genética**. Editora Record, 1983.
- QUEIRÓZ, Tâni D. **Manual pedagógico: do educador da educação infantil e dos anos iniciais do ensino fundamental**. São Paulo: Rideel, 2011.

SANCHÈS, Sebastián. **História da Educação no Brasil**. Campina Grande: editora independente, 2007.