

A INSERÇÃO DOS JOGOS DIDÁTICOS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DO ENSINO DE MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS.

Edmila do Rosário Jardim¹

Rafaela Erlacher Firme²

Orientador: Prof. Omar Carrasco³

RESUMO

Este artigo propôs-se a analisar segundo pesquisas bibliográficas, como ocorreu a inserção dos jogos didáticos no âmbito escolar e a priori no ensino da matemática, de forma a compreender como sua funcionalidade visa evitar bloqueios no processo de ensino-aprendizagem da criança e auxilia o seu desenvolvimento físico, social e cognitivo. Oportuno se torna também mencionar, que a pesquisa foi desenvolvida com base nos estudos de grandes autores, que tiveram real significância para a inserção dos jogos em âmbitos escolares. Destacou-se os primordiais, Jean Piaget um construtivista renomado que defendeu o desenvolvimento da criança a partir de estágios e Lev Vygotsky um psicólogo sócio histórico que acreditou na aprendizagem a partir da interação. Ambos defenderam e orientaram como utilizar os jogos como recursos didáticos, para contribuir no processo de ensino-aprendizagem da criança, no entanto, outros estudiosos também acrescentaram com seus estudos acerca desse tema, como por exemplo: Freud e Wallon, que muito contribuíram para o processo da introdução dos jogos com suas pesquisas, nos espaços escolares. Verificou-se, que a interação da criança com o jogo, cria chances de novas experiências que auxiliarão no seu processo de desenvolvimento na vida real, quando um problema novo precisar ser resolvido. Logo, o desenvolvimento da pesquisa de cunho bibliográfico durante as análises realizadas corroborou a funcionalidade da inserção dos jogos didáticos na disciplina de matemática e nas demais áreas do conhecimento e proporcionou ao professor um recurso a mais para o ensino. Considera-se assim o jogo como um objeto concreto capaz de estimular na criança o interesse pelo aprendizado

Palavras-chave: Jogo; Piaget; Vygotsky; Eletrônicos; Metodologia.

¹ *Graduanda do curso de Pedagogia- Multivix Cariacica*

² *Graduanda do curso de Pedagogia- Multivix Cariacica*

³ *Professor Pesquisador- Multivix Cariacica*

ABSTRACT

This article proposes to analyze according to bibliographical researches, how the insertion of educational games in schools and, a priori, in the teaching of mathematics, in order to understand how its functionality intends to prevent blockages in the teaching-learning process of the child and helps your physical, social and cognitive development. Timely becomes also mention, that the research was developed based on studies of great authors, who had real significance for the insertion of the games in school contexts. It was stressed the paramount, Jean Piaget a constructivist approach renowned who advocated the development of a child from stages and a psychologist and Lev Vygotsky, a social-historic psychologist who believed in learning from the interaction. Both defended and guided how to use the games as teaching resources to contribute in the teaching-learning process of the child. However, other scholars also added with their studies about this theme, such as: Freud and Wallon, which greatly contributed to the process of introduction of the games with their research in the spaces schoolchildren. It appeared that the child's interaction with the game, create chances of new experiences that will assist in her development process in real life, when a new problem needs to be resolved. Therefore, the development of the search of bibliographic imprint, during the analyzes, corroborated the functionality of the insertion of didactic games in the mathematics discipline and in other areas of knowledge, giving the teacher an extra resource for teaching. Thus, the game is considered as a concrete object capable of stimulating the child's interest in learning.

Keywords: Game; Piaget; Vygotsky; Electronics; Methodology.

1. INTRODUÇÃO

Encontra-se na atualidade um vasto índice de pessoas que possui dificuldades na disciplina de matemática, ainda que o problema se concentre em simples contas das operações somatórias ou subtrativas. Acredita-se que essa aversão a matemática, ocorre pela falta de didática do professor que mantém o ensino a base da memorização e mecanização.

Em virtudes dessas dificuldades, a estrutura deste artigo analisou o jogo no seu contexto histórico geral e verificou como se deu sua inserção na área escolar, além de averiguar a eficácia dos jogos como recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem nas aulas de matemática, diante das novas tecnologias e projetos pedagógicos.

Em suma, pesquisou-se a história de vários pesquisadores e teóricos que contribuíram com estudos para a inserção dos jogos no processo de ensino-aprendizagem, como exemplo: Henri Paul Hyacinthe Wallon filósofo e psicólogo, Sigmund Freud, médico neurologista criador da psicanálise, Lev Vygotsky, psicólogo e sua teoria sócio histórica e o renomado psicólogo e filósofo Jean Piaget.

Isto posto, o artigo se objetivou a entender como os jogos da matemática auxiliam no desenvolvimento da criança conforme já mencionado anteriormente, explorar quais são os principais motivos que causam bloqueios na aprendizagem do ensino da matemática, a relevância do brincar para uma criança e os benefícios que essa brincadeira produz no processo de ensino aprendizagem, além de mencionar o valor de um bom planejamento cujo o recurso são os jogos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. BREVE CONTEXTO HISTÓRICO DOS JOGOS DIDÁTICOS

Buscou-se entender o contexto histórico dos jogos, a partir de uma linha do tempo criada de acordo com pesquisas bibliográficas, iniciando na Idade Antiga até os dias atuais. Contudo, primeiramente, explorou-se a etimologia da palavra jogo, que segundo o dicionário tem origem do latim *Jocum* e significa exercício recreativo, brinquedo ou diversão.

As primeiras aparições dos jogos, iniciaram na Idade Antiga, a qual foi marcada por inúmeros acontecimentos. Segundo pesquisas de Baratina, em seu relatório “*A importância do Jogo no desenvolvimento da Criança*” no site www.saosebastiao.sp.gov.br/es/pages/Corpo/Habilidades/leituras/a1.pdf, na

Grécia antiga os jogos tinham como finalidade a competição entre os gregos e os romanos. E além disso, segundo pesquisas da autora, Platão um importante filósofo matemático foi o primeiro a considerar os jogos no âmbito educacional e ensinar a matemática com diferentes recursos. No início da Idade Moderna, porém, a igreja foi a responsável pelo regresso da funcionalidade dos jogos, considerando-os fontes de prazer e por esse motivo proibiu e baniu de todos os espaços.

As análises das histórias dos séculos passados, constata que a infância é uma invenção construída socialmente a partir da cultura e por isso, subentende-se que os jogos, anteriormente, eram atividades criadas para a diversão apenas dos adultos. No século XIX, contudo, segundo estudos de Áries, a concepção de infância é criada, com novos cuidados e olhares, além dos jogos que surgiram a partir dessa nova etapa da vida, mas agora voltados também para a diversão das crianças.

Na Idade Contemporânea, contudo, Freud um psiquiatra austríaco que fundou a ciência da psicanálise, utilizou o jogo nos seus processos de cura da criança. Em seu livro “Escritores criativos e devaneios”, afirmou que:

“O escritor criativo faz o mesmo que a criança que brinca. Cria um mundo de fantasia que ele leva muito a sério, isto é, no qual investe uma grande quantidade de emoção, enquanto mantém uma separação nítida entre o mesmo e a realidade” FREUD, APUD SOBRAL E VIANA (1908, p. 135).

Ainda de acordo com Freud, citado por, Oliveira, em “*Considerações psicanalíticas sobre os jogos de esconder: do puti ao esconde-esconde*” no site da Scielo, a criança encontra soluções e realiza ações nas quais no mundo real não lhe são permitidas, mas as associa a realidade, o que facilita o seu processo de desenvolvimento e contribui para a aprendizagem.

Ainda no século XX, de acordo com o artigo “*As concepções de jogos para Piaget, Wallon e Vygotski*”, de Luiz, Santos, Rocha et al., (2014), o renomado

psicólogo epistemológico Jean Piaget afirmava que todos os seres humanos se desenvolvem ao longo do tempo e a partir de pesquisas e estudos, nomeou estágios e períodos de desenvolvimento. Acerca dos jogos, Piaget corrobora que a cada nível superado, os jogos se tornam mais significativos, pois ocorre a assimilação seguida da acomodação, o que faz do jogo uma imitação e a criança consegue aprender e aplicar a realidade.

E por analogia, Henri Wallon um filósofo e psicólogo nascido na França, também deu créditos aos jogos para o desenvolvimento da criança, pois acreditava que os jogos reproduziam a vida adulta e desse modo, contribuía para as múltiplas experiências que poderiam ser vividas como, por exemplos, a memorização ou a socialização. Mediante aos seus estudos, Wallon classifica os jogos em quatro categorias infantis, o jogo funcional, o jogo de ficção, o jogo de aquisição e os jogos de fabricação.

Discorrendo mais acerca dessas quatro categorias, têm-se o jogo funcional que se caracteriza na exploração dos movimentos corporais, no qual é descoberto o prazer de executar as funções que a evolução da motricidade garante. Já a segunda são os jogos de ficção, que se originam do faz-de-conta, logo é a imaginação quem domina. A terceira categoria, contudo, envolve a capacidade de escutar, olhar e imitar canções e sons e são chamados de jogos da aquisição. A última categoria são os jogos de fabricação, onde a criança pode criar novos brinquedos, combinar, juntar e transformar novos objetos.

Em conformidade com Piaget e Wallon, seguindo pesquisas desse mesmo artigo, Vygotsky também relaciona o jogo ao desenvolvimento e confirma a importância do faz-de-conta com a imitação. Posicionando-se com a teoria de Zona de Desenvolvimento Proximal, a (ZDP) significa o desenvolvimento atual da criança, isto é, quando a mesma consegue resolver problemas com auxílio, mas no dia seguinte já é capaz de resolver sozinha. É nesse sentido que o jogo é considerado um instrumento excelente para o aprendizado das crianças, pois elas podem vivenciar novas experiências e imitar situações, o que contribuirá para o seu desenvolvimento.

Além disso, Vygotsky (1979) afirma que a criança avança essencialmente através de atividades lúdicas, quando diz:

“No brincar, a criança está sempre acima de sua idade média, acima de seu comportamento diário. Assim na brincadeira de faz-de-conta as crianças manifestam certas habilidades que não seriam esperadas para sua idade. Nesse sentido, a aprendizagem desperta vários processos internos de desenvolvimento. Deste ponto de vista, aprendizagem não é desenvolvimento, entretanto o aprendizado adequadamente resulta em desenvolvimento e põe em movimento vários processos que de outra forma seriam impossíveis de acontecer. (VYGOTSKY APUD ANCINELO, 2002, p. 132)

Isso posto, Vygotsky considera que o jogo deve ser feito de forma responsável e adequada, para que de fato ocorra o desenvolvimento em vários processos, inclusive no ensino da matemática. Por consequência, ao relacionar o jogo com uma aplicação coerente com o ensino e com a vida real, obtém-se como resultado um processo de ensino-aprendizagem efetivo para o desenvolvimento da criança.

Nos dias atuais, assim como descrito no livro “*A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica*” de Rau:

Brincar propicia o trabalho com diferentes tipos de linguagens, o que facilita a transposição e a representação de conceitos elaborados pelo adulto para os educandos. Educar, nessa perspectiva, é ir além da transmissão de informações ou de colocar à disposição do educando apenas um caminho, limitando a escolha ao seu próprio conhecimento. RAU (2012, P. 38)

Isto significa dizer que, os jogos no âmbito escolar possuem a finalidade de ensinar de forma lúdica, provocando uma aprendizagem significativa para o aluno, além do estímulo em aprender e a construção de novos conhecimentos.

2.2. BASES TEÓRICAS DOS JOGOS EM VYGOTSKY E PIAGET

Para entender de forma consistente os jogos na matemática, tem-se os dois grandes teóricos dos processos de ensino aprendizagem: Vygotsky e Piaget.

Vygotsky nasceu em 1896 na Rússia e morreu em 1934. Pesquisou e estudou a noção de como era o desenvolvimento intelectual das crianças e como ocorria em função das interações sociais e condições de vida.

Já Piaget nasceu na cidade de Neuchâtel (Suíça) em 9 de agosto de 1896 e morreu em 17 de Setembro de 1980. Especializou-se em psicologia evolutiva e também no estudo de epistemologia genética. Seus estudos sobre pedagogia revolucionaram a educação, pois derrubou várias visões e teorias tradicionais relacionadas à aprendizagem.

De acordo com o livro *“A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica”* de Rau (2012):

A perspectiva de Vygotsky (1984) em relação à valorização do fator social mostra que, no jogo de papéis, a criança cria uma situação imaginária, incorporando elementos do contexto cultural adquiridos por meio da interação e da comunicação. A noção central é a de que se constitui uma zona de desenvolvimento proximal, em que se diferencia o nível atual que a criança alcança com a solução dos problemas independentes do nível de desenvolvimento potencial marcado pela mediação do adulto. O jogo é o elemento que irá estimular o desenvolvimento dentro da zona de desenvolvimento proximal. RAU (2012 p. 57)

A teoria de Vygotsky acerca da inserção dos jogos, relata que a brincadeira inicia e auxilia o desenvolvimento da criança. Portanto, o aprendizado se dá por meio de interações e a partir da experiência com o jogo, desse modo, a criança cria condições, onde determinados conhecimentos e valores são adquiridos e assim consegue representar papéis, obter novas experiências e trazê-las para sua vida real.

De acordo com Vygotsky (apud Rau, 2012):

Brincar leva a criança a tornar-se mais flexível e a buscar alternativas de ação. Enquanto brinca, a criança concentra sua atenção na atividade em si e não em seus resultados e efeitos. Permitir brincar às crianças é uma tarefa essencial do educador. VYGOTSKY APUD RAU (2012 p. 58)

Portanto, além da inserção dos jogos na aprendizagem, Vygotsky também salienta que o modo como esses jogos serão agregados ao planejamento pedagógico é de responsabilidade total do professor, porque esses precisam ser funcionais e ao mesmo tempo lúdicos, para chamar a atenção dos alunos e trazer novas experiências.

Já Para Piaget, o jogo acompanha o desenvolvimento da inteligência e essas vinculam-se aos estágios do desenvolvimento cognitivo. Dessa forma, o autor cita que:

Cada ato de inteligência é definido pelo desequilíbrio entre duas tendências: acomodação e assimilação. Na assimilação, a criança incorpora eventos, objetos ou situações dentro de formas e pensamentos, que constituem as estruturas mentais organizadas. Na acomodação, as estruturas mentais existentes reorganizam-se para incorporar novos aspectos do ambiente externo. Durante o ato de inteligência, o sujeito adapta-se às exigências do ambiente externo, enquanto, ao mesmo tempo, mantém sua estrutura mental intacta. O brincar neste caso é identificado pela primazia da assimilação sobre a acomodação. Ou seja, a criança assimila eventos e objetos a suas estruturas mentais (PIAGET, APUD CARMO, 1998, p.139).

Portanto, na perspectiva de Piaget, a criança quando brinca, explora os objetos e cria situações prazerosas, o que não torna a aprendizagem um peso, mas sim um bem estar momentâneo, que por consequência desenvolve suas habilidades cognitivas e físicas, além da sua autonomia.

De acordo com pesquisas de Rau (2012), Piaget caracteriza os jogos em quatro categorias: os jogos de exercício sensório-motor, os jogos simbólicos, os jogos de regras e os jogos de construção. Os jogos de exercício contribuem para desenvolvimento do sensório-motor e são mais funcionais do que lúdicos. Já os

jogos caracterizados como simbólicos, a criança consegue fingir ser outra pessoa ou atribuir funções e valores aos objetos que estão relacionados a brincadeira. O jogo de regras, possibilita a criança a começar a se adaptar a obedecer regras, ainda que seja para continuar jogando. E por último, o jogo de construção possibilita a reconstrução do real.

Ambas concepções de Vygotsky e Piaget afinal, corroboraram a funcionalidade dos jogos inseridos no campo educacional e foi a partir de suas pesquisas que o tema potencializou-se e se originou em uma nova área de pesquisa.

2.3. OS JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

A matemática é, segundo o livro *“um breve olhar sobre a história da matemática”*, de Zanardini, uma ciência que permeia todas as outras e desde os séculos passados sua transmissão é de forma abstrata e fora da realidade. Por esse motivo, até os dias atuais causa bloqueios que não permitem que a criança entenda a sua complexidade.

Analisou-se a história da matemática, ainda segundo o livro de Zanardini, e constatou-se que foi só no século XX que novas metodologias no ensino da matemática surgiram, assim como, o método da escola nova ou renovada, que conceituou um novo ensino voltado ao aluno e a construção do seu próprio conhecimento. Partiu-se então, do pressuposto que o educador deveria orientar e encaminhar os alunos a investigarem e construir criticamente o seu próprio conhecimento.

Em consoante com as novas metodologias de ensino, encontrou-se nos jogos novas finalidades, que serviriam agora, como um instrumento no ensino da matemática e com a proposta de tornar as aulas mais desafiadoras e criativas.

Neste sentido, objetivou-se a função dos jogos didáticos dentro do âmbito escolar, especificamente no ensino da matemática, como um desenvolvedor de determinadas competências, como por exemplo: aceitação de regras, desenvolvedor de pensamento críticos e habilidades para as resoluções de

problemas, iniciativa para criar planos de ação para atingir os objetivos, executar jogadas e refletir sua aplicação a partir dos resultados. Para tanto, Antunes cita que:

Os jogos devem ser utilizados somente quando a programação possibilitar e somente quando se constituírem em um auxílio eficiente ao alcance de um objetivo dentro dessa programação... Assim, o jogo somente tem validade se usado na hora certa e essa hora é determinada pelo seu caráter desafiador, pelo interesse do aluno e pelo objetivo proposto. Jamais deve ser introduzido antes que o aluno revele maturidades para superar seu desafio e nunca quando o aluno revelar cansaço pela atividade ou tédio por seus resultados. ANTUNES (2014, p.40)

Portanto, no ensino da matemática os jogos precisam ser eficazes e objetivos, de forma que esclareça e facilite a aprendizagem do aluno, contudo o professor necessita ter o conteúdo da matéria e o jogo dominados, para que seu planejamento feito anteriormente seja executado com êxito.

2.4. OS JOGOS ELETRÔNICOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA

Segundo o livro *“os jogos eletrônicos: diversão, poder e subjetivação”*, de Mendes: “Os jogos eletrônicos trazem características já consagradas nos estudos dos jogos, pois possuem os atributos dados ao conceito jogo”. Conceituando os jogos em geral, encontra-se como sinônimo a palavra ludicidade ou atividades lúdicas. No entanto, apesar da ludicidade o jogo também deve estar relacionado a um sistema de regras que a priori são definidas e não podem ser alterados durante o processo do jogo. E ainda de acordo com Mendes, o jogo é um objeto para ser jogado.

Considerando os jogos eletrônicos especificamente, Mendes afirma que este possui essas três características, ainda que estejam inseridos em uma grande complexidade social e o seu processo de desenvolvimento se aprimora a cada dia mais, os jogos eletrônicos são lúdicos, com regras e são como objetos para se jogar.

Mattar, contudo, em seu livro “*Games na educação*” discorreu de forma breve sobre a história dos jogos eletrônicos, que se inicia com Pong, um videogame em preto e branco lançado em 1972 pela Atari, que tornou-se um sucesso de imediato, a Nintendo e outras empresas que não pararam de progredir e inovar com outros games, caracterizando assim um mercado que se consolidou comercialmente em apenas duas décadas.

Considerou-se, então, a sua significância e a partir da última década do século XX, os jogos eletrônicos já se encontravam nos *Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática* como recurso pedagógico, assim como descrito: “a importância do uso de novas tecnologias, no processo de ensino e aprendizagem, desde que estes estejam associados às situações que levem ao exercício da análise e da reflexão” (BRASIL, 1997, p. 19).

Atualmente, encontra-se no mercado os jogos eletrônicos educacionais e os para a diversão. Idealiza-se o jogo no âmbito educacional como permissor e facilitador do aprendizado, pois quando os alunos envolvem-se com o jogo, tem-se uma maior probabilidade de interesse e obtêm-se como resultado o aprendizado.

Em vista disso, deve-se considerar os jogos digitais nas aulas da matemática como objetos de aprendizagem, uma vez que o aluno tem sua autenticidade de experimentar novas situações e aprender com suas próprias escolhas e erros, o que proporciona novas habilidades cognitivas para resolução de futuros problemas da disciplina.

Analisa-se a fala de Fernandes e Junior (apud Kubiaki), os quais dizem que:

(...) os jogos educativos computadorizados possam configurar-se numa forma lúdica de propor situações-problemas, ao entender que os conhecimentos e aprendizagens matemáticas, sendo apresentadas de forma atrativa e motivadora, têm por finalidade potencializar a criatividade e iniciativa na busca de estratégias e mecanismos

eficientes para resolver as situações-problemas suscitadas.
FERNANDES E JUNIOR (APUD KUBIAKI 2012, p.24)

Portanto, os jogos de uma maneira geral, trazem muitas contribuições à formação do aluno e asseguram o desenvolvimento de diversas capacidades cognitivas, afetivas e sociais, além de momentos de lazer e descontração.

2.5. PROJETOS PEDAGÓGICOS COM USO DOS JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DA MATEMÁTICA NAS SERIES INICIAIS

Visto a relevância dos jogos em sala de aula, atualmente os professores em seus planejamentos validaram a eficácia dos projetos pedagógicos que incluem os jogos didáticos como recursos para o ensino e tem como finalidade tornar a aprendizagem mais efetiva e menos complexada. A pesquisa então, analisou e discorreu acerca de um projeto escolhido, que possui como recurso principal os jogos didáticos no ensino da matemática.

Assim sendo, analisou-se o projeto “*Os jogos matemáticos como recurso didático*”, da professora orientadora Marilene Batista da Cunha Benetão (2008). A priori identifica-se como objetivo do projeto a estimulação da aprendizagem de matemática através dos jogos, o qual desperta o interesse e gosto pela disciplina, além de auxiliar a assimilação e a compreensão do raciocínio lógico.

Acerca desse projeto, notou-se a preocupação com uma metodologia que contribuiria para a aprendizagem efetiva, o que gerou um planejamento coerente dos recursos didáticos com o conteúdo a serem ensinados, além de buscar mudar a rotina da classe e despertar o interesse do aluno.

Os jogos utilizados como recursos didáticos foram: os jogos estratégicos onde são trabalhadas as habilidades e o raciocínio lógico, os jogos de treinamento que são utilizados como instrumentos para o professor para os alunos com maior dificuldade no conteúdo e os jogos geométricos que desenvolvem a habilidade de observação e o pensamento lógico. Oportuno se torna também mencionar,

que os jogos que possuem regras, são ainda mais relevantes para o desenvolvimento do pensamento lógico.

No projeto, encontra-se também a relação do jogo com o pensamento da matemática quando lê-se: “ambas possuem regras, instruções, operações, definições, deduções, desenvolvimento, utilização de normas e novos conhecimentos”.

Na metodologia do projeto, planejou-se como seria a aplicação dos jogos e em quais níveis eles deveriam ser trabalhados, iniciou-se com um problema simples e ao decorrer dos processos os problemas ficaram mais complexados. Apresentou-se cinco jogos que segundo o projeto, desenvolvem o raciocínio lógico da criança. O primeiro chama-se “Tangram”, e objetiva-se em trabalhar o raciocínio espacial e desenvolver o raciocínio lógico e a regra básica é que cada figura formada inclua as sete peças. A professora inicialmente determina qual figura geométrica o aluno deve formar e a quantidade máxima de peças que ele deve utilizar.

Já o segundo e o terceiro jogo possuem os respectivos nomes, bingo da tabuada e dominó das quatro operações, esses possibilitam aos alunos das séries iniciais aprender as quatro operações básicas da matemática brincando. O quarto jogo escolhido foi o jogo da trilha e possibilitou ao professor montar inúmeras trilhas com contas matemáticas diversificadas para que as crianças resolvessem e chegassem ao final com o resultado. O último jogo, apesar de ser um pouco mais complexo, chama-se batalha naval e objetiva-se em ensinar a multiplicação.

O projeto referido, sintetizou a pesquisa dentro de um período de quatro meses, onde os dados foram analisados e debatidos. Durante todo o processo de desenvolvimento do mesmo, os materiais foram confeccionados dentro de sala de aula pelos próprios alunos e finalizou-se com uma avaliação final.

Averiguou-se, portanto, do projeto, uma coerência dos conteúdos das séries iniciais com os recursos a ser utilizados, o que objetivou-se a contribuir para o

desenvolvimento dos alunos e facilitar o ensino da matemática, além do interesse pela disciplina e o prazer em aprender.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo se propôs, como objetivo geral, esclarecer acerca de pesquisa bibliográfica e qualitativa, como aconteceu a história dos jogos didáticos no ensino, desde a sua primeira aparição até os dias atuais, de forma ampla, mas especificando ao ensino da matemática. Além de identificar quais características tornam o jogo um recurso pedagógico que auxilia no desenvolvimento da criança e não gera bloqueios no ensino.

Apresentou-se a história dos jogos que percorreu por um longo período de tempo com a finalidade de competições ou distrações para os adultos, mas seu verdadeiro valor de ensinar no âmbito da escola passa a valer a partir do século XIX, tendo maior ênfase no século XX, onde Piaget e Vygostky, entre outros pesquisadores, criam suas próprias teorias e afirmam a eficácia dos jogos para o ensino.

Contudo, na Idade Contemporânea, o avançar da tecnologia fez com que as escolas se adaptassem para inserir o aluno no contexto escolar, o que contribuiu ainda mais para o reconhecimento dos jogos como recursos. Criou-se também os jogos eletrônicos que visavam atrair o aluno, para que o aprendizado ocorresse de maneira lúdica, inserido a escola no contexto social do aluno.

Acima de tudo, reconheceu-se que o ensino com os jogos só é eficaz, caso seja pensado e planejado a sua forma de inserção nos projetos pedagógicos escolares, além da coerência com conteúdo a ser ensinado. Por esse motivo, julgou-se indispensável o planejamento do professor anterior à aula, para que haja objetividade e desenvolvimento das habilidades do aluno.

A pesquisa, portanto, alcançou os objetivos definidos com êxito, pois considerou a significância dos projetos que possuem os jogos como recursos didáticos e intervenções pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem da matemática.

Compreendeu-se, assim que o lúdico contribui para a aprendizagem mais prazerosa, construtivista e interacionista. Portanto, a pesquisa recomenda os jogos como instrumentos de ensino e torna-se fonte de elaboração de projetos na área de jogos e referência para reflexões críticas e sugestões epistemológicas.

4. REFERÊNCIAS

ANCINELO, Patrícia Raffin. **O papel dos jogos lúdicos na educação contemporânea**. Artigo (Acadêmica) – Universidade da Região da Campanha – URCAMP Alegrete. Disponível em: www.unifra.br/eventos/jornadaeducacao2006/2006/pdf/artigos/pedagogia/O%20PAPEL%20DOS%20JOGOS%20L%C3%9ADICOS%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20CONTEMPOR%C3%82NEA.pdf. Acesso em: 26 de outubro de 2017.

ANTUNES, Celso. **Jogos para a estimulação das múltiplas inteligências**. 20. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014. P.40.

ARIÈS, P. **História social da infância e da família**. Tradução: D. Flaksman. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos Editora S.A, 1978.

BARANITA, Isabel Maria da Costa. **A importância do Jogo no desenvolvimento da Criança**. Lisboa, 2012. Disponível em: <http://www.sao.sebastiao.sp.gov.br/ef/pages/Corpo/Habilidades/leituras/a1.pdf>. Acesso em: 18 de outubro, 2017.

BENETÃO, Marilene Batista da Cunha. **Jogos matemáticos como recurso didático**. Terra boa, 2008. Disponível em: <http://www.teoleokohler.seed.pr.gov.br/redeescola/escolas/7/2740/31/arquivos/File/Projeto%207G.pdf>. Acesso em: 09 de outubro, 2017.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRENELLI, Rosely Palermo. **O jogo como espaço para pensar: A construção de noções lógicas e aritméticas**. Campinas, SP. Papyrus, 2015.

CARBONI, Camille. **Conheça Piaget, biólogo que revolucionou a pedagogia e inspirou o construtivismo**. Último Segundo, 2017. Disponível em: <http://ultimosegundo.ig.com.br/educacao/2017-08-09/aniversario-jean-piaget.html>. Acesso em: 10 de outubro, 2017.

CARMO, Juliana Correia. **O conceito de jogos e brincadeiras em Vygotsky**. Salvador, 2010.

KUBIAKI, Cristiane Schaffer. **O uso dos jogos eletrônicos no ensino da matemática no período de transição entre o ensino fundamental I e II.** Porto Alegre, 2015. Artigo (Universidade Federal do Rio Grande do Sul). Disponível em: www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/134019/000979596.pdf?sequence=1. Acesso em: 20 de outubro, 2017.

LUIZ, Jessica Martins Marques. et al. **As concepções de jogos para Piaget, Wallon e Vygotski.** EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 19, Nº 195, Agosto de 2014. Disponível em: <http://www.efdeportes.com>. Acesso em: 29 de Setembro, 2017.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** São Paulo: Pearson Prentice hall, 2010.

MENDES, Cláudio Lúcio. **Jogos eletrônicos: Diversão, poder e subjetivação.** Livro eletrônico, Campinas, SP: Papyrus, 2016.

OLIVEIRA, Humberto Moacir de; Fux, Jacques. **Considerações psicanalíticas sobre os jogos de esconder: do puti ao esconde-esconde.** Ágora, vol.17 n.2, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-14982014000200007>. Acesso em: 31 de outubro, 2017.

RAU, Maria Cristina Trois Dorneles. **A ludicidade na educação: uma atitude pedagógica [livro eletrônico].** Curitiba: Inter Saberes, 2012.

REIS, Sílvia Marina Guedes. **A matemática no cotidiano infantil: Jogos e atividades com crianças de 3 a 6 anos para o desenvolvimento do raciocínio logico-matemático.** 1ed. Campinas, SP: Papyrus, 2016.

SOBRAL, Paula Oliveira. VIANA, Terezinha de Camargo. **A fala criativa das crianças e os efeitos poéticos: recortes a partir da clínica psicanalítica com crianças.** Estilos clin., São Paulo, v. 19, n. 3, set./dez. 2014, 436-450. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/estic/v19n3/a04v19n3.pdf>. Acesso em: 15 de outubro, 2017.

ZANARDINI, Ricardo Alexandre Deckmann. **Um breve olhar sobre a história da matemática [livro eletrônico].** Curitiba: InterSaberes, 2017.

