

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ANDREIA TEREZINHA ELIAS PEREIRA

**A UTILIZAÇÃO DA INTERNET NO ENSINO FUNDAMENTAL I: O JOGO
EDUCATIVO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO**

CURITIBA

2015

ANDREIA TEREZINHA ELIAS PEREIRA

**A UTILIZAÇÃO DA INTERNET NO ENSINO FUNDAMENTAL I: O JOGO
EDUCATIVO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO**

Artigo apresentado para obtenção do título de Especialista em Mídias Integradas na Educação no Curso de Pós-Graduação em Mídias Integradas na Educação, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Cassiano Ogliari

CURITIBA

2015

**AUtilização da Internet no Ensino Fundamental I: O
JogoEducativo na Construção do Conhecimento
Matemático**

PEREIRA, ANDREIA TEREZINHA ELIAS Curso de Especialização em
Mídias Integradas na Educação, SEPT/UFPR Polo UAB de Apoio
Presencial em Ibaiti/PR

RESUMO: Apresenta um estudo sobre o uso do jogo educativo encontrado na rede mundial de computadores –internet- como instrumento facilitador do processo de ensino e aprendizagem no ensino fundamental I, buscando uma nova alternativa que visa auxiliar os processos cognitivos dos alunos no ensino da matemática, mais especificamente ao se trabalhar com a “tabuada”, a qual os alunos têm muita dificuldade. Espera-se que o aluno possa compreender a tabuada de uma maneira divertida e que com isso, possa ter uma ideia da potencialidade do jogo quanto ferramenta de ensino.

Palavras-chave: Mídias. Jogo Educativo. Brincar.

1 INTRODUÇÃO

As crianças, desde muito cedo estão em contato com todo o tipo de tecnologia e com isso, acabam mudando seus modos de comunicação e de interação, fazendo com que o professor se veja “obrigado” a rever suas práticas para que se possa atingir seus objetivos nessa sociedade em constante mudança. Os jogos educativos surgem como uma possibilidade de transmissão de conhecimentos a partir de uma realidade próxima dos alunos– a informática.

A informática é uma das ferramentas que oferece um leque de possibilidades para o trabalho docente e cabe ao professor usá-la a seu favor. Em vista disso, surge a necessidade de se trazer essa importante ferramenta para auxílio na prática e ensino da disciplina de matemática.

Os jogos são uma grande possibilidade para este trabalho, pois, atrai os olhares da criança para uma nova maneira de se ver o mundo, afinal, faz parte da realidade dela e é preciso estimular a criança a brincar e a partir do brincar lapidá-la para receber o aprendizado. A internet entra como uma possibilidade, pois, ela traz uma infinidade de opções de jogos para todos os tipos de práticas docente, cabendo ao professor criar subsídios que possam fortalecer o seu trabalho.

Assim sendo, a proposta contempla o uso do jogo educativo em uma turma de 4º ano do ensino fundamental I, de uma escola localizada no município de Siqueira Campos, no Estado do Paraná e cuja aplicação permitirá compreender a potencialidade da internet no processo de ensino/aprendizagem–mais especificamente a parte dos jogos- na disciplina de matemática.

Com base nos resultados será entendido de que forma o jogo educativo contribui para a construção e o desenvolvimento do ensino lógico-matemático e até que ponto é viável ou não utilizá-lo.

2. NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

O mundo está em constante mudança e a sala de aula deve acompanhar essas mudanças, principalmente no campo tecnológico. As novas tecnologias vêm a cada dia que passa facilitando a vida das pessoas na busca de melhoria constante de qualidade de vida e aprendizado, além de gerar facilidades e inovações no

processo de ensino e aprendizagem. Segundo Moran (2009, p.24):

As tecnologias nos ajudam a realizar o que já fazemos ou que desejamos. Se somos pessoas abertas, elas nos ajudam a ampliar a nossa comunicação; se somos fechados, ajudam a controlar mais. Se temos propostas inovadoras, facilitam a mudança.

A utilização dessas tecnologias auxilia a prática docente de modo inovador e facilitador, criando caminhos que possam contribuir para o desenvolvimento crítico cognitivo humano.

França (2009, p.4) considera que a tecnologia amplia o potencial humano, seja ele físico ou intelectual e que contribui para a ampliação das possibilidades de o educador ensinar e de o educando aprender.

Para Almeida (1988, p.5) quando se fala em tecnologia na educação “não se trata de pensar o ensino de informática, mas sim o uso da informática no e para o ensino e, de modo geral, para a educação.”

É necessário, pensar as tecnologias como objeto transmissor e mediador do ensino, de modo que, ela possa contribuir para o processo de ensino/aprendizagem.

Não é só colocar o objeto tecnológico nas mãos do aluno, mas sim, auxiliá-lo, mostrar como funciona e o que ele pode aprender a partir dele e do que está sendo trabalhado em sala de aula. Se isso não ocorrer, o professor corre o sério risco de inviabilizar seu trabalho, ou seja, sabotar a si mesmo.

2.1 O Uso da Internet na Sala de Aula

Uma das possibilidades do uso do computador no ensino é o acesso à internet, pois, as pesquisas são facilitadas, ocorre intercâmbio entre professores e alunos, alunos com alunos, professores e professores, contribuindo para a troca de experiências, desaparecendo assim as distâncias de espaço além de dar inúmeras possibilidades de trabalho.

Moran (1997, p. 151), frisa que:

A Internet ajuda a desenvolver a intuição, a flexibilidade mental, a adaptação a ritmos diferentes. [...] Na Internet também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente escrita. [...] Outro resultado comum à maior parte dos projetos na Internet confirma a riqueza de interações que surgem, os contatos virtuais, as amizades, as trocas constantes com outros colegas, tanto por parte de professores como dos alunos.

As mudanças nas atividades cognitivas ocorrem, conforme Nogueira e

Andrade (2004, p.25) porque os recursos tecnológicos atuais, entre eles o computador e a internet, desencadearam novas formas de ler, escrever, se comunicar, e portanto de pensar.

O professor hoje se assusta com a maneira como os alunos dominam as diversas tecnologias, mas isso não impede que ele continue a ser o detentor do conhecimento, pois, só ele traz a bagagem necessária e a didática, ferramenta mais que útil na formação humana.

É uma ferramenta que auxilia no processo de ensino-aprendizagem, mas que necessita de muita atenção por parte do professor, pois os alunos gostam de acessar ambientes que não tem nada a ver com conteúdo pedagógicos.

Com relação aos jogos educativos, vê-se que na internet é encontrado diversas opções para o enriquecimento da prática docente e uma delas são os jogos, necessários para o desenvolvimento cognitivo das crianças.

O professor deve ter um cuidado especial para a seleção deste jogo para que ele possa aplicá-lo em sala de aula, para que os alunos não acabem se dispersando. Os jogos encontrados na internet são uma grande possibilidade para o trabalho do professor, pois, chama a atenção do aluno e incita a sua curiosidade.

3. O LÚDICO NO ENSINO/APRENDIZAGEM

Cada ciclo tem uma metodologia própria e um público a ser atendido. No ensino fundamental I – séries iniciais, vê-se crianças entre 5 a 11 anos em fase de crescimento e construção do pensamento, mas quando o assunto é “brincar” todas são unânimes: gostam e se divertem muito. O brincar é um universo de descobertas que promove o desenvolvimento sensorial e de habilidades motoras, estimula a cognição, a sociabilidade, gerencia o estresse e contribui até para aumentar as defesas imunológicas.

Segundo Piaget (apud RIBEIRO,2005, p.36) “[...]a palavra jogo é empregada para se referir a uma série de condutas que surgem no processo evolutivo da criança e atendem a diferentes necessidades das etapas do seu desenvolvimento”.

De acordo com a Epistemologia Genética de Piaget, a brincadeira é a assimilação quase pura do real ao eu infantil. A criança, ao brincar, tem a possibilidade de adaptar-se ao mundo real dos adultos, cujos interesses e regras ainda não lhe são estranhos e não estão bem definidos.

Segundo Piaget (1974, p.56), a brincadeira não tem finalidade adaptativa, não provoca um aprimoramento dos esquemas mentais, ou de ação, da criança. Sua importância para o desenvolvimento reside no fato de possibilitar – pela aplicação de esquemas conhecidos a objetos “inadequados” – a transformação do significado dos objetos e criação de símbolos lúdicos individuais.

Em um símbolo lúdico, como pedacinhos de biscoito que representam bolo, um objeto é evocado por outro, ao qual são atribuídas qualidades daquele. A função simbólica é, então, indispensável para a ampliação das fronteiras da inteligência, embora, de acordo com Piaget, ela só progrida com o desenvolvimento da própria inteligência. Ou seja, é à medida que o pensamento da criança se desenvolve que sua linguagem, o desenho e o próprio jogo evoluem. Portanto, embora a brincadeira seja importante para a constituição de símbolos que servem para representar objetos ou acontecimentos, ampliando o campo de ação da inteligência, seu desenvolvimento está subordinado ao desenvolvimento da própria inteligência. Para Piaget o papel do aluno consiste em ver, manipular o que vê produzir significado ao que resulta de sua ação, representar por imagem, fazer comparações entre a representação imaginada e o objeto de sua ação real: jogar, desenhar, errar, corrigir, construir a partir do erro, mostrando de uma maneira ou de outra o que aprendeu. O erro que a criança comete, passa a ser visto não como algo negativo, ruim e que deve ser imediatamente corrigido pelo professor. Ao contrário, o erro é visto como uma manifestação positiva de grande valor pedagógico e deve ser considerado um reflexo do pensamento da criança.

Os primeiros jogos que a criança realiza são denominados por Piaget jogos de exercício. Estes não comportam ainda nenhum simbolismo e consistem de repetição, por puro prazer, de comportamento que ela já aprendeu. Os jogos de exercícios manifestam-se entre a faixa etária de zero a dois anos e persistem durante toda a existência do ser humano, isto é, da infância à idade adulta. O jogo vai se tornando mais elaborado e mais complexo à medida que o bebê começa a combinar ludicamente ações diferentes, passando de uma a outra ação sem empreender nenhum esforço que vise adaptação ao meio ou aos objetos e sem ter nenhuma finalidade determinada. O bebê repete certas ações pelo prazer de exercitá-las.

Se num primeiro momento as ações do bebê são repetidas, aplicando-se aos mesmos objetos, chega um momento em que outros e novos objetos começam a ser

empregados. Esse tipo de jogo dá origem ao jogo simbólico (o faz-de-conta), que surge na criança quando seu pensamento torna-se capaz da representação simbólica (mais ou menos entre 2 e 6 anos).

Com a diminuição dos jogos de exercício surgem os jogos simbólicos, caracterizados pela dissociação entre significantes e significados. De acordo com Piaget, o jogo simbólico começa por comportamentos pelos quais a criança imita objetos, pessoas ou situações. Aos poucos, a brincadeira simbólica com outras crianças (casinha, escolinha etc.) começa a ter lugar e o simbolismo lúdico mais complexo. O símbolo lúdico possibilita a criança representar de forma mais adaptada ao meio. As brincadeiras típicas desse momento são as brincadeiras de faz de conta.

O faz de conta é um jogo simbólico que se desenvolve na direção de uma atividade mais construtiva com finalidade de adaptação ao real. Os jogos de construção, os jogos dramáticos e também os jogos com regras são, em verdade, manifestações do aparecimento do jogo simbólico. O esquema simbólico pode ser entendido por sua função do exercício, ou seja, um exercício simbólico. A criança deixa de buscar apenas satisfação motora passando a sentir prazer em “fazer de conta” que consiste em um espetáculo oferecido a si próprio e aos outros.

Aos 7 anos de idade o simbolismo dá lugar aos jogos de construção, tais como os desenhos e as atividades e brincadeiras de construção. Piaget (1974, p.52) considera que esses tipos de jogos estão caracterizados entre os jogos simbólicos e os jogos de regras, mas um espaço “entre”, ou seja, ocupam uma posição situada no meio do caminho entre o jogo e o trabalho inteligente. Os jogos com regras aparecem por volta dos sete anos, possibilitados pela crescente socialização do pensamento da criança, que conduz à substituição do símbolo lúdico individual pelas regras. No início do pensamento operatório concreto, as crianças passam a compreender a importância das regras de um jogo, tornando-se cientes delas e exigem dos outros uma adesão mais rígida.

Elas percebem as regras como fixas e permanentes e ao participar de jogos elas jogam para ‘vencer’. Ao contrário dos outros tipos de jogos, que são substituídos, durante a evolução, o jogo com regras é praticado em todas as idades. Diante desse panorama da evolução do brincar, de um estado mais egocêntrico até a socialização, é interessante observar que numa situação de livre escolha estarão se revelando os interesses e necessidades de cada criança ou de cada grupo de

crianças através do brinquedo que cada um escolheu e da forma como brincam.

Porém, é preciso frisar que os jogos de regras já iniciam sua manifestação aos cinco anos, mas desenvolvem-se de forma mais intensa na fase dos 7 aos 12 anos. Este tipo de jogo continua durante toda a vida do sujeito. São jogos de combinações sensório-motoras ou intelectuais, com competições entre os sujeitos fazendo com que a regra seja necessária. Estas podem ser transmitidas por gerações passadas ou podem ser estabelecidas por acordo entre os participantes no momento em que jogam.

Os jogos de regras são jogos que implicam as relações sociais das crianças, possibilitando entenderem melhor as regras pré-estabelecidas na sociedade onde habitam.

Para Piaget (1974, p.80), essa evolução acompanha o desenvolvimento da inteligência e do pensamento, enquanto para Vygotsky (1989 p,43) ela se deve às mudanças que ocorrem na interação da criança com o meio social, em razão das diferentes posições que ocupa e das diferentes tarefas que lhe são colocadas. Assim, cada um desses autores dirige sua atenção para aspectos distintos do processo de evolução da ludicidade, reconhecendo nele diferentes momentos.

Por fim, vale salientar que as crianças do ensino fundamental I estão em uma fase de desenvolvimento, considerado transição entre o estágio operatório-concreto e o operatório formal (abstração), a necessidade de trabalhar com os jogos e também com jogos abstração, como por exemplo, a internet que simula em nível virtual (abstrato) o jogo concreto, contando com inúmeros outros recursos.

3.1 A MATEMÁTICA NOS ESPAÇOS ESCOLARES

Quando se fala em matemática na sala de aula, grande parte dos alunos já suspiram e a encaram com um certo receio, isso porque já trazem defasagens de anos anteriores, criando uma visão onde a matemática é tida como uma matéria difícil e chata.

Em minha sala de aula não é diferente, me deparo também com esta dificuldade e no dia-a-dia, procuro trabalhá-la de diversas maneiras, tentando fazer com que a criança entenda todo o processo e este tenha significado para ela. Procuro estimular o aluno a pensar e formular suas próprias respostas, questionar os problemas propostos e junto com ele construir seu conhecimento.

A partir disso, vê-se a necessidade de conhecer a realidade do aluno, seus valores, sua vivência, para então tornar essa aprendizagem significativa para ele, fazendo com que esse aluno compreenda que a matemática está presente em todos os lugares e que tudo o que ele fizer está diretamente associado a matemática, embora diga que não.

Com o uso da calculadora e do computador, os alunos não vêem necessidade de raciocinar para a resolução de problemas matemáticos, afinal, com a resposta rápida e pronta fornecida pela mesma, o aluno não procura entender os meios necessários para se chegar ao resultado esperado.

Uma saída satisfatória para a mudança deste paradigma foi o uso do jogo matemático, pois, reforça o raciocínio, a atenção e a concentração, além de sair um pouco do tradicionalismo e incorporar a ludicidade, como novo conceito didático, despertando a curiosidade e estimulando o raciocínio lógico para a vida.

O uso de jogos são instrumentos de integração e troca de valores, já que estes estão em falta na nossa sociedade atual e resgatá-los também é função do professor na busca de igualdade.

Vale salientar que um dos objetivos do trabalho lúdico é o de auxiliar a criança a obter melhor desempenho na aprendizagem através da utilização de uma metodologia espontânea, divertida e recreativa, o lúdico age também como forma de comunicação das crianças, tornando a aprendizagem de acordo como seu modo de ver o mundo, respeitando suas características e raciocínios próprios.

A educação lúdica, na sua essência, além de contribuir e influenciar na formação da criança e do adolescente, possibilitando um crescimento sadio, um enriquecimento permanente, integra-se ao mais alto espírito de uma prática democrática enquanto investe em uma produção séria do conhecimento. A sua prática exige a participação franca, criativa, livre, crítica, promovendo a interação social e tendo em vista o forte compromisso de transformação e modificação do meio (ALMEIDA, 1994, p.41).

Existem diversas possibilidades de jogos disponíveis na internet para diferentes disciplinas com as mais variadas apresentações. Os sites mais populares são: a Escola Games, SmartKids, jclিকে o portal “Nova Escola” que além de disponibilizar os jogos online, disponibiliza o download dos mesmos. Tudo para que possa contribuir para a construção do conhecimento de uma forma mais atual.

4 METODOLOGIA

A presente proposta foi construída através de um estudo relacionado às novas metodologias de ensino e a sua aplicabilidade na educação, mais especificamente no ensino fundamental I e dos conteúdos trabalhados no curso de especialização em Mídias na Educação. Partindo desse resultado foi idealizado um projeto onde seria escolhida uma metodologia de trabalho docente relacionada às mídias e a disciplina que os alunos têm uma maior dificuldade.

O trabalho iniciado partindo de uma pesquisa bibliográfica e depois foi desenvolvido um plano de aula (ANEXO), de modo que ele direcionasse a prática e trouxesse os resultados necessário. Terminada a ação, fora realizado um questionário sobre a atividade lúdica e uma avaliação diagnóstica.

Com os resultados encontrados a partir das pesquisas bibliográficas e da prática adquirida, foi escolhido os jogos educativos para subsidiarem essa proposta, por fazerem parte da realidade das crianças. Neste plano de aula, foi trabalho o tema “Tabuada”, partindo de uma introdução sobre o que é e para que serve tanto na matemática quanto na vida cotidiana além da importância de se aprender o mesmo. Os recursos utilizados foram o livro didático e o quadro negro.

Com o plano de aula colocado em ação, o jogo foi inserido em uma das aulas na sala de informática da escola. Por não ter monitores suficientes foram colocados dois alunos por micro de uma sala de 28 crianças entre 9 e 10 anos, na expectativa de que um ajudasse o outro nas atividades proporcionando a aprendizagem mutua e a socialização. O jogo escolhido foi o de tabuada, disponibilizado pelo site Nova Escola. O jogo era de estratégia relacionado ao futebol: o aluno deveria acertar as respostas relacionadas à tabuada para assim chegar ao gol e ganhar o jogo.

5.RESULTADOS

Conforme a metodologia acima, o trabalho com os jogos baixados da internet foi realizado. Os alunos tiveram um pouco de dificuldade no começo, mas depois com a explicação e o auxílio do professor, conseguiram efetuar a atividade tranquilamente, entretanto, o trabalho não parou por aí, foi necessário continua-lo em sala de aula, pois, alguns ainda não compreenderam bem o tema.

Posteriormente, fora realizado uma pequena avaliação diagnóstica onde fora avaliado todo o processo.

Foi constatado que o jogo auxiliou no aprendizado do conteúdo trabalhado cooperando no sentido de tornar a aula mais atrativa, despertando o interesse do aluno em estudar mais o conteúdo.

O jogo aplicado foi de fácil compreensão e com ele, foi possível dividir a aula em expositiva, exercícios individuais e dinâmica de jogo

Com isso, pode-se perceber a viabilidade do uso de jogos na disciplina de matemática, desde que não seja um ato isolado, pois, não se pode subsidiar a prática docente apenas no jogo educativo. É necessário ter os devidos subsídios para não se perder no meio do caminho. Ele auxiliou no aprendizado do conteúdo estudado, levando os alunos a quererem aprender mais, a procurar novas formas de aprender, mas não é melhor que a aula expositiva, sendo, portanto, um complemento daquilo que é discutido diariamente.

Com relação à estrutura física, a escola não oferece os subsídios necessários para a execução de um trabalho relacionado ao uso de jogos baixados da internet: são poucos computadores e os que têm ou demoram entrar ou estão estragados, inviabilizando o trabalho do professor, sem contar que os alunos dispersaram um pouco e houve a necessidade de se chamar uma outra professora para auxiliar no trabalho devido à idade dos envolvidos no projeto.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Hoje, há muitas pesquisas que abordam a importância dos jogos, brinquedos e brincadeiras, reconhecidos como meios que favorecem à criança um ambiente agradável, motivador, planejado e enriquecido, capazes de estimular a curiosidade, a observação, a intuição, a atividade, favorecendo o seu desenvolvimento pela experiência. Além disso, o brincar leva ao resgate do desejo de aprender. No Brasil, o reconhecimento do valor do brinquedo educativo/pedagógico surgiu na década de 70 e ocasionou a priorização dos jogos no contexto educacional. O brincar e o jogar foram associados como fatores facilitadores do desenvolvimento infantil e constituiu uma resposta aos pais e educadores em geral diante da necessidade de estimulação

das crianças e criação de novas e variadas situações e oportunidades de ensino e aprendizagem.

Os jogos fazem parte da vida da criança. Ele atua como motivador, possibilitando a socialização, sendo necessário que seja organizado a partir de objetivos claros e bem definido. Ao participar do jogo, a criança realiza uma atividade prazerosa e diverte-se, não podemos esquecer o seu princípio pedagógico, ou seja, um caminho para a construção do conhecimento.

Para Teixeira (1995, p. 49) o jogo é um fator didático altamente importante; mais do que um passatempo, ele é elemento indispensável para o processo de ensino-aprendizagem. Educação pelo jogo deve, portanto, ser a preocupação básica de todos os professores que têm intenção de motivar seus alunos ao aprendizado. É uma grande ferramenta facilitadora do processo de ensino/aprendizagem.

Friedmann (1996, p. 71) deixa claro que a utilização de jogos educativos é muito importante na formação cognitiva das crianças. Os educadores que dão destaque ao jogo espontâneo no planejamento consideram-no como um facilitador da autonomia, da criatividade, da experimentação, da pesquisa e de aprendizagens significativas

Só não se pode ser algo isolado. O jogo deve estar bem estruturado e ligado a matéria para que o aluno possa entender e ter curiosidade em aprender e saber mais. A internet é uma grande ferramenta neste processo, pois, é a partir dela e nela que encontra-se toda a possibilidade de jogos referentes a qualquer matéria da grade curricular, enriquecendo a prática docente e trazendo uma metodologia relacionada à realidade do aluno.

Neste projeto foi visto a possibilidade de uma aprendizagem efetiva através do uso do jogo educativo relacionado à tabuada na disciplina de Matemática, algo que dá certo desde que a Escola ofereça o material necessário para o professor trabalhar e que o professor tenha um trabalho bem estruturado, pois, crianças dessa idade têm dificuldade de concentração e se dispersam rapidamente, por isso, não se pode deixá-las ociosas. É necessário um trabalho direcionado, pois, sem isso, o professor não terá aproveitamento nenhum. A internet é um grande auxílio neste trabalho, pois, ela fornece diversas opções de jogos que podem auxiliar na prática docente. É necessário que o professor explore este universo cada vez mais e

compartilhe suas experiências com os demais, formando, assim, uma rede de informação, contribuindo para a construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação Lúdica**. São Paulo: Loyola, 1994.

ANDRADE, D., NOGUEIRA, C. M. I. **Você quer discutir com o computador?**

BOCK, Ana Mercês Bahia. **Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia** / Ana Mercês Bahia Bock, Odair Furtado, Maria de Lourdes Trassi Teixeira. – 13. Ed. Reform. e ampl. – São Paulo: Saraiva 2002.

FRANÇA, CyntiaSimioni. **Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino da História**. Pearson Prentice Hall, São Paulo, 2009

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

MALAQUIAS, M. S., RIBEIRO S. S. A Importância do Lúdico no processo de Ensino/Aprendizagem no Desenvolvimento da Infância. Disponível em: <<https://psicologado.com/atuacao/psicologia-escolar/a-importancia-do-ludico-no-processo-de-ensino-aprendizagem-no-desenvolvimento-da-infancia>> Acesso em 12/03/2015>

MORAN, José Manuel. **Caminhos para a aprendizagem inovadora**. Disponível em:<http://www.eca.usp.br/moran/camin.htm>. Acesso em: 13 de janeiro de 2015

PIAGET, J. **O nascimento da inteligência da criança**. 2.ed. Tradução de Álvaro Cabral.Rio de Janeiro: Zahar, 1974.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho imagem e representação**.3ªed.Rio de Janeiro: Zahar:1978.

RIBEIRO, Marilda P.O. **Jogando e aprendendo a jogar: funcionamento cognitivo de crianças com história de insucesso escolar**. São Paulo:EDUC; Fapesp, 2005. (p.36-39)

TEIXEIRA, Carlos E. J. **A ludicidade na escola**. São Paulo: Loyola, 1995.

VYGOTSKY, L. S. **Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ANEXO

PLANO DE AULA

Tema: Tabuada

OBJETIVOS:

- Aprofundar o estudo da tabuada;
- Estimular a atenção e despertar nos alunos o gosto de aprender a tabuada.

RECURSOS

- Quadro Negro
- Livro Didático
- Sala de Informática

CONTEÚDOS:

Jogos que dão estímulos aos alunos, leitura e escritas de tabuadas, divisão e multiplicação.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

POLAK. Rita C. Tabuadas – Planodeaula. Disponível em:<<http://profritacassiapolak.blogspot.in/2011/12/plano-de-aula-tabuadas.html?m=1>>