



## **JOGOS EDUCATIVOS COMO SUPORTE EDUCACIONAL NA MODALIDADE EDUCAÇÃO JOVENS E ADULTOS: UMA VIVÊNCIA EM UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL INDÍGENA DE PERNAMBUCO**

Edimar Pereira Nunes (1); Vera Lúcia da Silva Augusto Filha (2); Anderson dos Reis Albuquerque (3).

*1 IF SERTÃO-PE Campus Floresta, edimarpn@gmail.com*

*2 IF SERTÃO-PE Campus Floresta, vera.filha@ifsertao-pe.edu.br*

*3 IF SERTÃO-PE Campus Floresta, andersonreisalbuquerque@gmail.com*

**Resumo:** Jogos educativos são recursos didáticos utilizados por educadores no processo de ensino-aprendizagem, em diferentes situações como uma maneira útil de melhorar a assimilação de conhecimentos e informações pelos alunos. A partir dessa ideia levantou-se a problemática: quais os principais problemas apontados pelos professores na abordagem dos jogos educativos na prática educativa de alunos da EJA (Educação de Jovens e Adultos) na escola Indígena Sagrada Família (rede estadual de Carnaubeira da Penha-PE)? Com isso, este artigo científico tem por objetivo geral investigar os jogos educativos e brincadeiras que contribuem para a aprendizagem dos conteúdos programáticos na sala de aula, fazendo uso da diversidade destes instrumentos como principais recursos educacionais. Neste trabalho tivemos a preocupação de abordar o tema através de pesquisas bibliográficas, coleta de dados em revistas, livros, Internet e reflexão sobre os jogos educativos como aporte educacional. Essa pesquisa tem aspectos baseados na descrição, estudos de casos e pesquisa participante, sendo de caráter qualitativo. Dessa forma, o lúdico é essencial para uma escola que se proponha não somente ao sucesso pedagógico, mas também a formação do cidadão, porque a consequência imediata dessa ação educativa é a aprendizagem em todas as dimensões: social, cognitiva, relacional e pessoal.

**Palavras-chave:** jogos educativos, Educação de Jovens e Adultos, escola indígena.

### **INTRODUÇÃO**

Os jogos educativos são atividades lúdicas que possuem objetivos pedagógicos especializados para o desenvolvimento do raciocínio e aprendizado. Deve-se ressaltar a importância de pensar no jogo como um meio educacional, deixando de lado a ideia do jogo pelo jogo, e observando-o como um instrumento de trabalho, expansível para as diversas faixas etárias de alunos.

Nesse sentido, é necessário pensar na ludicidade como um fator de desenvolvimento do ser humano ou como um meio de interação entre os participantes, no qual a criança expressa seus comportamentos e valores. O uso dos jogos educativos proporciona uma mudança significativa nos processos de ensino-aprendizagem, ao qual permite modificar o modelo tradicional de ensino. No entanto, para participar e ser aceita no grupo a criança deve adotar o comportamento, as atitudes e as normas instituídas pela minissociedade formada em torno de sua prática.

Na opinião de Costa (2009, p.12):



Os jogos são atividades ricas em situações imprevistas, às quais o indivíduo tem de responder prontamente assumindo responsabilidades e riscos. O comportamento dos jogadores é determinado pela interligação complexa de vários fatores de natureza psíquica, física, tática e técnica.

Dentro dessa perspectiva, quando vivenciamos os jogos relacionados aos conceitos do currículo percebemos que os educandos adquirem uma aprendizagem mais significativa e desenvolvem a sua criatividade.

Para Smole (2007, p.11):

o jogo é um recurso que favorece o desenvolvimento da linguagem, diferentes processos de raciocínio e de interação entre os alunos, uma vez que durante um jogo cada jogador tem a possibilidade de acompanhar o trabalho de todos os outros, defender pontos de vista e aprender a ser crítico e confiante em si mesmo.

Por essas dimensões lúdicas, pode ser visto como uma das bases sobre a qual se desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair, e a capacidade de interagir socialmente. Entendemos que a dimensão lúdica envolve desafio, surpresa, possibilidade de fazer de novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados.

De acordo com Almeida (1998, p.13):

A educação lúdica está distante da concepção ingênua de passatempo, brincadeira vulgar, diversão superficial. Ela é uma ação inerente na criança, no adolescente, no jovem e no adulto e aparece sempre como uma forma transacional em direção a algum conhecimento, que se redefine na elaboração constante do pensamento individual em permutações com o pensamento coletivo.

Esse aspecto lúdico faz do jogo um contexto natural para o surgimento de situações-problema cuja superação exigem do jogador uma aprendizagem e certo esforço na busca por soluções. Com isso, o referido trabalho tem por objetivo central investigar os jogos e brincadeiras que contribuem para a aprendizagem dos conteúdos programáticos na sala de aula, fazendo uso da diversidade destes instrumentos como principais recursos educacionais. O professor deve ter instrumentos variados na promoção da educação para as crianças, e um dos métodos que, no meio educacional, pode estimular o interesse de aprender nos alunos é o ensino lúdico.



Nesse sentido, Piaget (1959, p.195) ressalta que:

É pelo fato do jogo ser um meio tão poderoso para a aprendizagem das crianças, que em todo lugar onde se consegue transformar um jogo em iniciação a leitura, ao cálculo, a ortografia, observa-se que as crianças se apaixonam por essas ocupações.

Dessa forma, as atividades lúdicas se destacam como elementos de integração social, de troca de conhecimentos, ampliação das possibilidades de convivência e instrumentos educativos capazes de reduzir o comportamento antissocial, prevenindo a violência por meio das regras de conduta para garantir o espírito de equipe. Por sua vez, na prática das atividades lúdicas é preciso existir a cooperação, e o respeito para não proporcionar aos participantes a exclusão do grupo.

A partir destes pressupostos construímos o seguinte problema de pesquisa: Quais os principais problemas apontados pelos professores na abordagem dos jogos educativos na prática de ensino dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola da rede estadual indígena de Carnaubeira da Penha- PE?

## **O JOGO EDUCATIVO E A SUA FUNÇÃO DE SOCIALIZAÇÃO**

Os jogos, pelo ponto de vista educacional, significam divertimento, brincadeira, passatempo, apesar de em nossa cultura o termo jogo é confundido com competição (Antunes, 2003). Ainda, o autor relata que os jogos infantis podem até incluir uma ou outra competição, mas visando sempre a estimular o crescimento e aprendizagem com relação interpessoal, entre duas ou mais pessoas realizada através de determinadas regras, ainda que essa atividade seja uma brincadeira que envolva regras.

Com isso, o jogo pode ser considerado educativo quando mantém um equilíbrio entre duas funções: a lúdica e a educativa. Segundo Kishimoto (1996), a lúdica está relacionada ao caráter de diversão e prazer que ele propicia. A educativa se refere à apreensão de conhecimentos, habilidade e saberes.

Ao assumir essas funções, os jogos educativos propiciam diversão, prazer, potencializam a exploração, a criação, a imaginação e a construção do conhecimento. Brincar é uma experiência fundamental para qualquer idade, principalmente para os jovens e adultos. Dessa forma, a brincadeira já não deve ser mais atividade utilizada pelo professor apenas para recrear os alunos, mas como atividade em si mesma, que faça parte do plano de aula da escola.



Como toda estratégia metodológica tem um objetivo, devemos nos precaver de uma interpretação exclusivamente utilitária do jogo como instrumento educacional, possível de transferência para outras situações do cotidiano, relacionadas às disciplinas escolares ou, ainda, a situações relativas à convivência na comunidade.

Na opinião de Smole (2007, p.12):

Um dos pressupostos do trabalho que desenvolvemos é a interação entre os alunos. Acreditamos que, na discussão com seus pares, o aluno pode desenvolver seu potencial de participação, cooperação, respeito mútuo e crítica. Como sabemos, no desenvolvimento do aluno, as ideias dos outros são importantes porque promovem situações que o levam a pensar criticamente sobre as próprias ideias em relação as dos outros.

Por outro lado, para trabalhar com jogos educativos é preciso um ambiente acolhedor no intuito de mediar às ações do agir, do pensar e do sentir, fazendo com que o aluno se sinta a vontade em participar desta atividade. Segundo o Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil-RCNEI (1998, p.31):

a existência de um ambiente acolhedor, não significa eliminar conflitos, disputas e divergências presentes nas interações sociais, mas pressupõe que o professor forneça elementos afetivos e de linguagem para que as crianças aprendam a conviver, buscando as soluções mais adequadas para as situações com as quais se defrontam diariamente.

Nesse sentido, o lúdico como instrumento educacional deve contribuir para a construção de valores morais e éticos, sendo que o foco da intencionalidade educativa do jogo é apontar para seus objetivos. De acordo com Costa (2009 p.13) essa ferramenta deve apresentar certos objetivos tais como:

Resgatar valores humanos, como amizade, cooperação, solidariedade e respeito; Favorecer a interação entre os alunos e o meio ambiente; Construir regras, normas e atitudes positivas; Ampliar as oportunidades de desenvolvimento psicomotor, cognitivo e socioafetivo; Formar cidadãos críticos, participativos e cientes de seu papel na sociedade, visando torná-la mais justa e democrática.



Dessa forma, todo jogo por natureza desafia, encanta, traz movimento, barulho e certa alegria para o espaço no qual normalmente entram apenas o livro, o caderno e o lápis. Essa dimensão não pode ser perdida apenas porque os jogos envolvem conceitos de matemática, português, e de outras disciplinas. Ao contrário, ela é determinante para que os educandos sintam-se chamados a participar das atividades com interesse.

Por essas dimensões lúdicas, pode ser visto como uma das bases sobre a qual se desenvolve o espírito construtivo, a imaginação, a capacidade de sistematizar e abstrair e a capacidade de interagir socialmente. Entendemos que a dimensão lúdica envolve desafio, surpresa, possibilidade de fazer de novo, de querer superar os obstáculos iniciais e o incômodo por não controlar todos os resultados. Esse aspecto lúdico faz do jogo um contexto natural para o surgimento de situações-problema cuja superação exige do jogador uma aprendizagem e certo esforço na busca por soluções.

A teoria de Vygotsky considera:

[...] a brincadeira uma grande fonte de desenvolvimento, que como foco de uma lente de aumento, contem todas as tendências, por outro lado, também apresenta um aspecto construtivista, na medida em que busca explicar o aparecimento de inovações e mudanças no desenvolvimento a partir do mecanismo de internalização. (1999, p.21).

Portanto, o trabalho com jogos envolve o planejamento de uma sequência didática. Exige uma série de intervenções do professor para que, mais que jogar ou brincar, haja aprendizagem. Além disso, há que se pensar como e quando o jogo será proposto e quais possíveis explorações ele permitirá para que os alunos aprendam.

## **CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DE JOGOS EDUCATIVOS**

Para a seleção dos jogos, é importante pensar nos critérios e princípios que devem nortear a ação pedagógica do professor. Uma boa atividade lúdica para ser ensinada é aquela que possibilita a todos participarem, facilita o sucesso dos participantes, permite o gerenciamento dos jogadores, favorece adaptações e aprendizagens e mantém a imprevisibilidade.

Por sua vez, na opinião de Smole (2007, p.16):

Um jogo pode ser escolhido porque permitirá que seus alunos comecem a pensar sobre um novo assunto, ou para que eles tenham um tempo maior para desenvolver a compreensão sobre um determinado conceito, para que desenvolvam estratégias de resolução de



problemas ou para que conquistem determinadas habilidades que naquele momento você vê como importante para o processo de ensino e aprendizagem.

De acordo, Costa (2009, p.25-28) “organização do tempo, do espaço e dos materiais; conhecer os alunos; aprendizagem significativa; flexibilização de regras; quebra de automatismo e ajuda justada” são algumas das exigências das atividades lúdicas. Em outras palavras, cabe ao professor mediar o processo de ensino aprendizagem dos jogos educativos que serão mais consistentes quanto maior for à possibilidade interação dos jovens e adultos com as regras, gestos, espaço, material, seus pares e o mundo ao seu redor.

Cabe ao educador criar um ambiente que reúna os elementos de motivação para os jovens e adultos. Criar atividades que proporcionam conceitos que preparam para a leitura, para os números, conceitos de lógica que envolve classificação, ordenação, dentre outros. Motivar os educandos a trabalhar em equipe na resolução de problemas, aprendendo assim expressar seus próprios pontos de vista em relação ao outro.

Todavia, para alcançar o objetivo proposto é necessário identificar e analisar jogos educativos que contribuem para a aprendizagem dos conteúdos programáticos na sala de aula, fazendo uso da diversidade destes instrumentos como principais recursos educacionais; Resgatar valores humanos como amizade, cooperação, solidariedade, respeito e espírito de equipe; Propor alternativas para melhorar o ensino aprendizagem com atividades lúdicas que contribuem para a aprendizagem dos conteúdos em determinadas disciplinas.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Nosso estudo focaliza na modalidade do ensino fundamental a construção de competências habilidades em alunos da Educação de jovens e adultos (EJA), no que diz respeito sobre as principais dificuldades em desenvolver atividades lúdicas no âmbito de sala de aula. A partir destes pressupostos construímos o seguinte problema de pesquisa: Quais os principais problemas apontados pelos professores na abordagem dos jogos educativos na prática de ensino dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) em uma escola da rede estadual indígena de Carnaubeira da Penha- PE?

Diante da problemática apresentada tivemos a preocupação de trabalhar o tema a partir da aplicação de um questionário sobre o tema, pesquisas bibliográficas, coleta de dados em revistas, livros, Internet e reflexão sobre os jogos educativos como aporte educacional. Essa pesquisa tem



aspectos baseados na descrição, estudos de casos e pesquisa participante, tendo caráter qualitativo por se tratar de leituras bibliográficas, análise de conceitos e suposição de atividades lúdicas.

Dentro desse contexto, referenciamos-nos em renomados autores, como Almeida (1998), Correia (2006), Costa (2009), Smole (2007), Vygotsky (1999) e outros que abordam o lúdico no processo educativo do ser humano. O referido tema mostra-se hoje importantíssimo para ser discutido tendo como contribuição os autores aqui citados, assim como possibilitar a diminuição da carência dos educadores em trabalhar a metodologia dos jogos educativos em sala de aula.

A estratégia desenvolvida se baseou na aplicação de um questionário contendo duas questões fechadas e três abertas sobre os jogos educativos envolvendo dois professores da 3ª e 4ª Fase da Educação de Jovens e Adultos (EJA) da Escola Estadual Indígena Sagrada Família, localizada na zona rural do município de Carnaubeira de Penha no sertão de Pernambuco.

Os professores da referida escola possuem a mesma formação em Licenciatura Intercultural e ministram aulas nas disciplinas de Língua Portuguesa, Inglês, Artes, História, Geografia e Ciências Naturais. Eles foram escolhidos com o intuito de obter visões distintas em relação aos jogos educativos em sala de aula, já que um dos educadores está lecionando para alunos que estão iniciando o ciclo fundamental e o outro para os que estão terminando este ciclo e ingressando em nível médio.

A seguir está elencado vários jogos educativos e atividades lúdicas que foram vivenciadas para simples aprendizagem de habilidades necessárias a diversos princípios metodológicos de ensinar, que por sua vez, são destacados os aspectos do comportamento humano e de práticas corporais.

**1ª ETAPA: NÃO DEIXE A BOLA CAIR-** Material: bolas de encher. Organização: encher uma bola e formar um círculo com os alunos. Logo após o professor joga a bola para o alto dentro do círculo e chama algum aluno para tocá-la novamente para o alto. Ao tocar a bola, esse aluno volta para o círculo e chama outro colega para dar continuidade ao jogo. Repete-se até que todos toquem a bola, mas sem deixar cair, estimulando assim a oralidade, os movimentos corporais e a criatividade.

**2ª ETAPA: DANÇANDO E IMITANDO-** Materiais: um boné ou chapéu, um aparelho de som e discos. Organização: formar um círculo com o professor no centro, com boné na mão. Com todos dançando, o educador coloca o boné na cabeça de alguém. Esta deve seguir dançando para o centro do círculo, e os demais participantes devem imitar seus movimentos. Após algum tempo,



este tira o boné e repassa a outro, para prosseguir o jogo, que termina quando todos passarem o boné, proporcionando a interação e a cooperação entre os alunos.

**3ª ETAPA: JOGO DAS TRÊS CARTAS-** Este jogo auxilia a compreender a estrutura do sistema de numeração decimal, a aprender a sequência numérica e a fazer comparação de quantidades. Organização da classe: grupos de quatro jogadores. Recursos necessários: cartas numeradas de 0 a 9, em um total de três com cada algarismo, para cada grupo. Meta: conseguir marcar o maior número de pontos ao final de 10 jogadas.

**4ª ETAPA: DARDO COM PÊS-** Material: bolas, corda e giz. Descrição: desenham-se no chão 5 círculos, um dentro do outro, formando cinco zonas de pontuação. A mais externa vale 1 ponto, a segunda, 2 pontos e assim sucessivamente, até a central, que vale 5 pontos. Os jogadores chutam cada qual a sua bola, direção aos círculos. A pontuação corresponde à zona onde a bola tocar ou parar é atribuído ao aluno que a chutou. A cada rodada de chutes, são somados os pontos. Ao final do jogo vence o jogador ou equipe que somar mais pontos.

**5ª ETAPA: CABO DA PAZ-** Material: uma corda resistente, um pedaço de giz e um lenço. Organização: marcar o centro da corda com o lenço e desenhar no centro da área de jogo um círculo no chão. Formar dois grupos um de cada lado do lenço. Desenvolvimento: idêntico ao cabo de guerra tradicional. Os dois grupos puxam a corda para o seu lado, mas com o objetivo de equilibrar as forças, evitando que o lenço sai de dentro do círculo.

**6ª ETAPA: COREOGRAFIA COOPERATIVA-** Material: aparelho de som e CDs de músicas variadas. Organização: o grupo deve formar um círculo. Desenvolvimento: ao começar a música, alguém executa um movimento no ritmo dela e, em seguida, todos repetem. Após todo repetirem, o companheiro seguinte repete o movimento anterior e acrescenta outro e todos repetem a sequência de movimentos juntos. Assim, formaram uma coreografia ao final da atividade.

A partir dessas etapas, para conseguir uma boa vivência de jogos e brincadeiras foi preciso que os educadores planejassem o conteúdo e a sua prática pedagógica, substituindo a rigidez e a passividade pela vida, pela alegria, pelo entusiasmo de aprender, pela maneira de ver, pensar, compreender e reconstruir o conhecimento.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os jogos educativos e brincadeiras desenvolvidas promoveram o rendimento escolar além do conhecimento, oralidade e o pensar nos alunos da EJA. Entretanto, compreender a relevância da



ludicidade possibilitou aos professores intervir de maneira apropriada, não interferindo e descaracterizando o prazer que o lúdico proporciona. Atributos esses que foram percebidos pela análise do questionário pós jogo aplicado aos professores e aos alunos.

Os educandos obtiveram prazer e realizaram um esforço espontâneo e voluntário para atingir o objetivo, esperando-se assim que as atividades mobiliza-se esquemas mentais, e estimula-se o pensamento, a ordenação de tempo e espaço, integração de várias dimensões da personalidade, afetiva, social, motora e cognitiva. A aplicação das atividades proporcionou um meio de interação entre os participantes, no qual adolescentes e adultos expressaram seus comportamentos e valores. O uso desses jogos educativos proporcionou uma mudança significativa nos processos de ensino-aprendizagem, ao qual permitiu diversificar o modelo tradicional de ensino.

Portanto, o brincar utilizado como recurso pedagógico não deve ser dissociado da atividade lúdica que o compõe, sob o risco de descaracterizar-se, afinal, a vida escolar regida por normas e tempos determinados, por si só já favorece este mesmo processo, fazendo do brincar na escola um brincar diferente das outras ocasiões. A incorporação de brincadeiras, jogos e brinquedos na prática pedagógica podem desenvolver diferentes atividades que contribuem para inúmeras aprendizagens e para a ampliação da rede de significados construtivos tanto para crianças como para os jovens e adultos.

A relação professor/aluno melhora consideravelmente, pois à medida que o aluno alcança os objetivos esperados pelos professores através do jogo, eles passam a ter auto confiança para resolver situações novas, como também ocorre o resgate de sua autoestima. O trabalho com jogo educativo ajusta uma aprendizagem mais prazerosa alegre para o aluno, facilitando as relações interpessoais na sala de aula. Assim, os alunos passam a ter mais confiança nos mestres.

## **CONCLUSÃO**

No decorrer deste trabalho procuramos nos remeter a reflexões sobre a importância dos jogos educativos na Educação de Jovens e Adultos (EJA), tendo sido possível desvelar que a ludicidade é de extrema relevância para o desenvolvimento integral do ser humano. No entanto, é relevante mencionar que os jogos educativos precisam estar num constante quadro de inquietações e reflexões dos educadores que o compõem.

Nesse sentido, os jogos educativos aqui apresentados foram capazes de minimizar o problema e de alcançar os objetivos propostos, pois os professores estão desenvolvendo e fazendo



uso da atividade com mais frequência, sendo que os mesmos estão tendo uma maior preocupação em planejar esse recurso didático e definir claramente suas metas antes de aplicá-lo. Pois, o lúdico proporcionou um desenvolvimento sadio e harmonioso, sendo uma tendência instintiva do indivíduo.

O estudo, a análise e a aplicação permitiu compreender que os jogos educativos aumentam a independência, valorizam a cultura popular, desenvolvem habilidades motoras como a sensibilidade visual e auditiva, estimulam a imaginação e a criatividade, diminuem a agressividade, proporcionam a integração, promovendo, assim o crescimento mental e a adaptação social. Dessa forma, é buscando novas maneiras de ensinar que conseguiremos uma educação de qualidade e que realmente consiga ir ao encontro dos interesses e necessidades das pessoas, desde a infância até a vida adulta.

Em resumo, a utilização de recursos lúdicos nas aulas é uma atividade séria, que exige planejamento cuidadoso, avaliação constante das ações didáticas e das aprendizagens dos alunos. Nossos estudos mostram que, se bem aproveitadas às situações de jogo, todos ganham. Ganha o professor porque tem uma possibilidade de propor formas diferenciadas de os alunos aprenderem, permitindo um maior envolvimento de todos e criando naturalmente uma situação de entendimento à diversidade de aprendizagem. Ganha o aluno porque fica envolvido por uma atividade complexa, que permite a ele, ao mesmo tempo em que constrói noções e conceitos, desenvolver muitas outras habilidades que serão úteis para toda vida.

## **AGRADECIMENTOS**

A professora Msc. Maria Augusta Lopes da Silva por sua imensa dedicação a este trabalho, a UESSBA, a CAPES, ao PIBID, ao IF Sertão Campus Floreta e a escola Estadual Indígena Sagrada Família pelo apoio fornecido.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, Paulo Nunes de. **Educação Lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. 5.ed. São Paulo: Loyola, 1998.

ANTUNES, Celso. **O jogo infantil: falar e dizer, olhar e ver, escutar e ouvir**. Petropolis: Vozes, 2003.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de 23 de dezembro de 1996.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Educação Física para o Ensino Médio**. Brasília: MEC/SEMT, 1999.

CORREIA, Marcos Miranda. **Trabalhando com jogos educativos**: Em busca de novos paradigmas na educação física. Campinas: Papirus, 2006.

COSTA, Caio Martins. [et. al]. **Jogos educativos**: estrutura e organização da prática. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2009.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Cortez, 1996.

\_\_\_\_\_, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2002.

MUNARI, Alberto. **Jean Piaget**. Tradução e organização: Daniele Saheb. Recife: Massangana, 2010.

SMOLE, Kátia Stocco. [et. al]. **Jogos de matemática de 1º a 5º ano**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **Formação social da mente**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.