

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
NEAD – NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

Fernanda de Paula Girardelo

OS JOGOS COMO FORMA DE ENSINO

São João del-Rei

2016

Fernanda de Paula Girardelo

OS JOGOS COMO FORMA DE ENSINO

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Licenciatura em Matemática apresentado ao Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de São João del-Rei como requisito parcial para a obtenção do título de graduada.

Orientador: Rinaldo Pereira Barbosa

São João del-Rei

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Girardelo, Fernanda de Paula.

Os jogos como forma de ensino / Fernanda de Paula Girardelo, 2016.
28 f.

Orientador: Rinaldo Pereira Barbosa

Monografia (Graduação) – Universidade Federal São João del-Rei.
São João del-Rei, 2016.

1.Ludicidade. 2.Matemática. 3.Aprendizagem .

Universidade Federal São João del-Rei. II. Título.

Fernanda de Paula Girardelo

OS JOGOS COMO FORMA DE ENSINO

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Licenciatura em Matemática apresentado ao Núcleo de Educação a Distância da Universidade Federal de São João del-Rei como requisito parcial para a obtenção do título de graduada.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: Rinaldo Pereira Barbosa – UFSJ

Dr. Eugenio Afonso Pinto Merhi – UFSJ

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por ter iluminado meu caminho nos momentos em que achei que não iria dar conta. Agradeço também a todos meus familiares, em especial minha filha Yasmin, que acreditou em mim, me dando o apoio necessário para concluir mais esta etapa da minha vida.

RESUMO

A todo o momento, nos deparamos com a matemática, pois o mundo está norteado com conceitos matemáticos. Este trabalho tem como objetivo discutir a importância da ludicidade no ensino da matemática, demonstrando que as atividades lúdicas contribuem para o melhor desempenho das crianças. A interação social é indispensável para que a criança desenvolva a lógica e a sua autonomia, sendo assim capaz de dar opiniões, fazer críticas, encontrar soluções para problemas propostos. Em relação à importância do conceito de zona de desenvolvimento imediato para Vygotsky é de grande valor, pois é como um instrumento analítico para a avaliação do desenvolvimento de crianças de escola em conexão com a escolarização. Os jogos podem ser entendidos como recursos metodológicos para além de verbais ou literários que auxiliam na resolução de situações-problemas. Eles podem servir para a recriação do objeto (HEDEGAARD, 1996, p. 345). De acordo com Souza (2013, p. 21), o jogo torna as aulas mais vivas, dinâmicas e atrativas, possibilitando à criança a ampliação de conhecimentos e facilitando o processo de ensino e aprendizado, já que leva a um aprendizado expressivo, gradativo e eficaz.

Palavras-chave: Ludicidade. Matemática. Aprendizagem.

ABSTRACT

At all times, we come across mathematics, because the world is guided by mathematical concepts. This work aims to discuss a value of playfulness in the teaching of mathematics, demonstrating that play activities contribute to the better performance of children. Social interaction is indispensable for a child to develop a logic and an autonomy, thus being able to give opinions, make criticisms, find solutions to proposed problems. In relation to the concept of immediate development zone concept for Vygotsky is of great value as an analytical tool for an evaluation of the development of school schools in connection with a schooling. The games can be understood as methodological resources in addition to verbal or literary that help in the resolution of situations-problems. They can serve for a recreation of the object (HEDEGAARD, 1996, p. 345). According to Souza (2013, p.21), the game becomes more lively, dynamic and attractive classes, allowing the child an amplification of knowledge and facilitating the process of teaching and learning, since it leads to an expressive learning, gradual and effective.

Keywords: Playfulness. Mathematics. Learning.

SUMÁRIO

1	
Introdução.....	8
2 Conteúdos e orientações didáticas.....	10
2.1 O eixo Matemática.....	10
2.2 A importância da interação social no ensino da matemática.....	15
3 A zona de desenvolvimento imediato e as possíveis colaborações para o ensino de matemática.....	15
3.1 Conhecimento empírico e conhecimento teórico: contribuições de Vigotski.....	20
4 A importância dos jogos no processo de alfabetização.....	22
5 Considerações finais.....	25
Referências bibliográficas.....	26

1 Introdução

As crianças, a todo o momento, se deparam com a matemática. O período escolar é onde o conhecimento cotidiano e o conhecimento escolar se encontram. Aprender matemática, ainda tão pequeno, pode ser tarefa prazerosa, desde que a ludicidade faça parte desta prática. A utilização de jogos na matemática e suas possíveis contribuições para o ensino seria um bom começo e uma boa indicação.

Os benefícios didáticos dos jogos são importantes, mais que um passatempo, é o meio indispensável para promover a aprendizagem. É por meio deles que se consegue desenvolver e estimular as crianças em diversas situações educacionais, sendo um meio para analisar e avaliar aprendizagens específicas, competências e potencialidades das crianças envolvidas, construindo seu processo de ensino-aprendizagem em diferentes meios e estratégias.

Os jogos e brincadeiras levam as crianças a contraírem diversas experiências, propiciam a interação com o outro, organizam seu pensamento, tomam decisões, ampliam o pensamento abstrato e procuram maneiras diversificadas de jogar, produzindo conhecimentos.

Os jogos auxiliam o desenvolvimento motor, o desenvolvimento da linguagem, da percepção, da representação, da memória, do equilíbrio afetivo, da apropriação de signos sociais e das transformações significativas da consciência infantil. De acordo com Souza (2013, p. 21) torna as aulas mais vivas, dinâmicas e atrativas, possibilitando à criança a ampliação de conhecimentos e facilitando o processo de ensino e aprendizado, já que leva a um aprendizado expressivo, gradativo e eficaz, possibilitando a todos inseridos no processo educativo que vislumbrem que esses métodos efetivamente levam a resultados significativos para o trabalho desenvolvido no cotidiano do ambiente escolar.

Com os jogos, a criança representa o mundo em que está inserida. Porém o jogo não pode ser algo descontextualizado, por isso deve ser algo planejado com objetivos claros além de ser divertido, prazeroso e fonte de conhecimento.

Faz-se necessário estimular e trabalhar os jogos educativos como coadjuvantes no processo de ensino-aprendizagem, já que através desse tipo de atividade a criança consegue através de hipóteses e solução de problemas o desenvolvimento do raciocínio.

O jogo é um fenômeno cultural que pode ser do interesse ou não da criança. Apesar de possuir uma natureza capaz de propiciar o trabalho com noções matemáticas, necessita de ser atrativo para se tornar interessante para o discente. O jogo pode tornar-se uma estratégia didática quando há situações lúdicas. Dentro da sala de aula, em trabalho com a matemática, é

necessário que as crianças se respeitem e respeitem as ideias das outras crianças, podendo questionar e construir soluções juntos através da interação social.

A diferença entre a idade mental real ou nível de desenvolvimento atual, que é definida com o auxílio dos problemas resolvidos com autonomia, e o nível que ela atinge ao resolver problemas sem autonomia, em colaboração com outra pessoa, determina a zona de desenvolvimento imediato da criança. A zona de desenvolvimento imediato tem, para a dinâmica do desenvolvimento intelectual e do aproveitamento, mais importância que o nível atual do desenvolvimento dessas crianças.

Os jogos educacionais são um recurso enriquecedor, por meio dos quais se busca o aumento de possibilidades de aquisição de aprendizagem, construção de autoconfiança e motivação em relação o conteúdo formal a ser apreendido.

Os jogos podem auxiliar na transformação de conteúdos que não trazem interesse para as crianças em atividades prazerosas já que tem a função de levar a raciocínio, empenho, abstração, cumprimento de regras e vontade de aprender. Por outro lado, quando há interesse no que está sendo apresentado, constata-se que a disciplina acontece, e os jogos, sob esse prisma, são muito mais do que um passatempo: são meios indispensáveis para a promoção da aprendizagem e da disciplina.

2 Conteúdos e orientações didáticas

2.1 O eixo Matemática

Para BRASIL, 1998, p. 213,

As noções matemáticas (contagem, relações quantitativas e espaciais, etc.) são construídas pelas crianças a partir das experiências proporcionadas pelas interações com o meio, pelo intercâmbio com outras pessoas que possuem interesses, conhecimentos e necessidades que podem ser compartilhados. As crianças têm e podem ter várias experiências com o universo matemático e outros que lhes permitem fazer descobertas, tecer relações, organizar o pensamento, o raciocínio lógico, situar-se e localizar-se espacialmente. Configura-se desse modo um quadro inicial de referências lógico-matemáticas que requerem outras, que podem ser ampliadas. São manifestações de competências e de aprendizagem advindas de processos informais, da relação individual e cooperativa da criança em diversos ambientes e situações de diferentes naturezas, sobre as quais se tem planejamento e controle. Entretanto, a continuidade da aprendizagem matemática não dispensa a intencionalidade e o planejamento. Reconhecer a potencialidade e a adequação de uma dada situação para a aprendizagem, tecer comentários, formular perguntas, suscitar desafios, incentivar a verbalização pela criança, etc., são atitudes indispensáveis do adulto. Representam vias a partir das quais as crianças elaboram o conhecimento em geral e o conhecimento matemático em particular.

É comum também ver as crianças observando e atuando no espaço ao seu redor, organizando seus deslocamentos, descobrindo caminhos, estabelecendo sistemas de referência, identificando posições e comparando distâncias. Essa vivência favorece a elaboração de conhecimentos matemáticos. E, pode-se afirmar que:

Fazer matemática é expor ideias próprias, escutar as dos outros, formular e comunicar procedimentos de resolução de problemas, confrontar, argumentar e procurar validar seu ponto de vista, antecipar resultados de experiências não realizadas, aceitar erros, buscar dados que faltam para resolver problemas, entre outras coisas. (BRASIL, 1998, p. 207).

Desta forma, em relação ao ensino da matemática, quando as crianças são motivadas a tomarem suas próprias decisões, agindo como produtoras de conhecimento e não apenas executoras de instruções, percebe-se uma grande contribuição para a formação de cidadãos autônomos, capazes de pensar por conta própria, sabendo resolver seus próprios problemas.

Quando as crianças vão para a escola, encontram maiores oportunidades para serem ajudadas na organização de suas próprias informações e estratégias, como também para a

aquisição de novos conhecimentos matemáticos. Este seria, então, o papel das instituições diante do ensino da matemática, de acordo com (op. cit, 1998).

A repetição e a memorização por meio de uma sequência linear de conteúdos encadeados do mais fácil para o mais difícil. Dessa forma,

Pesquisas psicogenéticas concluíram que o ensino da Matemática seria beneficiado por um trabalho que incidisse no desenvolvimento de estruturas do pensamento lógico-matemático. Assim, consideram-se experiências-chave para o processo de desenvolvimento do raciocínio lógico e para a aquisição da noção de número, as ações de classificar, ordenar/seriar e comparar objetos em função de diferentes critérios. (BRASIL, 1998, p. 210).

Sobre RCN/EI (Referencial Curricular Nacional / Educação Infantil), eixo matemática no volume três, encontra-se referências sobre a importância do jogo, visto que é considerado nesta etapa de atendimento como “uma prática que auxilia o desenvolvimento infantil, a construção ou potencialização de conhecimentos” (BRASIL, 1998, p. 210).

Aprende-se matemática brincando? Para responder a este questionamento Brasil (1998) destaca dois posicionamentos:

Isso em parte é correto, porque se contrapõe à orientação de que, para aprender Matemática, é necessário um ambiente em que predomine a rigidez, a disciplina e o silêncio. Por outro lado, percebe-se um certo tipo de euforia, na educação infantil [...] em que jogos, brinquedos e materiais didáticos são tomados sempre de modo indiferenciado na atividade pedagógica: a manipulação livre ou a aplicação de algumas regras sem uma finalidade muito clara. O jogo, embora muito importante para as crianças não diz respeito, necessariamente, à aprendizagem da Matemática. (BRASIL, 1998, p. 211).

Conclui-se desta forma, que sendo o jogo um fenômeno cultural, que pode ser do interesse ou não da criança, apesar de possuir uma natureza capaz de propiciar o trabalho com noções matemáticas, necessita de ser atrativo para se tornar interessante para o discente. O jogo pode tornar-se uma estratégia didática quando as situações lúdicas.

O que também caracteriza uma situação de jogo é a iniciativa da criança, sua intenção, desejo e curiosidade em brincar com assuntos que lhe interessam e a utilização de regras que permitem identificar esta modalidade.

Segundo Brasil (1998, p. 235),

Os jogos numéricos permitem às crianças utilizarem números e suas representações, ampliarem a contagem, estabelecerem correspondências, operarem. Cartões, dados, dominós, baralhos permitem às crianças se

familiarizarem com pequenos números, com a contagem, comparação e adição. Os jogos com pistas ou tabuleiros numerados, em que se faz deslocamento de um objeto, permitem fazer correspondências, contar de um em um, de dois em dois, etc. Jogos de cartas permitem distribuição, comparação de quantidades, reunião de coleções e familiaridade com resultados aditivos. Os jogos espaciais permitem às crianças observarem as figuras e suas formas, identificar propriedades geométricas dos objetos, fazer representações, modelando, compondo, decompondo ou desenhando. Um exemplo desse tipo de jogo é a modelagem de dois objetos em massa de modelar ou argila, em que as crianças descrevem seu processo de elaboração.

Através do brinquedo, a criança aprende a agir numa esfera de conhecimento, sendo livre para determinar suas próprias ações. Segundo Moysés (2006), o brinquedo estimula a curiosidade e a autoconfiança, proporcionando desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da concentração e da atenção. Mas principalmente levando em conta o conhecimento que a criança já traz consigo, nunca construindo em cima do que ainda não foi internalizado, no entanto, o educador não pode submeter sua metodologia de ensino a algum tipo de material apenas porque ele é atraente ou lúdico. Nenhum material é válido por si só. (MOYSÉS, 2006, p. 47).

Os materiais e seu emprego sempre devem estar em segundo plano. A simples introdução de jogos ou atividades no ensino da matemática não garante uma melhor aprendizagem desta disciplina. O professor deve refletir sobre o trabalho que irá desenvolver para que o aluno não aprenda mecanicamente sem saber o que faz e por que faz. Muito menos um “aprender” que se esvazia em brincadeiras. Mas um aprender significativo do qual o aluno participe raciocinando, compreendendo, reelaborando o saber historicamente produzido e superando, assim, sua visão fragmentada e parcial da realidade.

Pode-se, por exemplo, organizar com as crianças, uma sequência de atividades envolvendo a ação de colecionar pequenos objetos, como pedrinhas, tampinhas de garrafa, conchas, folhas, figurinhas etc. Semanalmente, as crianças trazem novas peças e agregam ao que já possuíam, anotam, acompanham e controlam o crescimento de suas coleções em registros. O professor propõe o confronto dos registros para que o grupo conheça diferentes estratégias, experimente novas formas e possa avançar em seus procedimentos de registro. Essas atividades, que se desenvolverão ao longo de vários dias, semanas ou meses, permitem às crianças executar operações de adição, de subtração, assim como produzir e interpretar notações numéricas em situações nas quais isso se torna funcionais. (BRASIL, 1998, p. 236).

Para BRASIL, 1998, p. 238,

Em relação ao registro de quantidades, podem-se observar as diferentes estratégias usadas pelas crianças, como se desenharam o próprio objeto, se desenharam uma marca como pauzinhos, bolinhas, etc., se colocam um número

para cada objeto ou se utilizam um único numeral para representar o total de objetos. São consideradas como experiências prioritárias para a aprendizagem matemática realizada pelas crianças com o contato com os números e a exploração do espaço. Para isso, é preciso que as crianças participem de situações nas quais sejam utilizadas a contagem oral, referências espaciais e temporais, de forma a explorarem o máximo seus espaços.

Sobre RCN/EI (Referencial Curricular Nacional / Educação Infantil), eixo matemática no volume três, segundo BRASIL, 1998, p.232:

As crianças podem utilizar para suas construções os mais diversos materiais: areia, massa de modelar, argila, pedras, folhas e pequenos troncos de árvores. Além desses, materiais concebidos intencionalmente para a construção, como blocos geométricos das mais diversas formas, espessuras, volumes e tamanhos; blocos imitando tijolos ou ainda pequenos ou grandes blocos plásticos, contendo estruturas de encaixe, propiciam não somente o conhecimento das propriedades de volumes e formas geométricas como desenvolvem nas crianças capacidades relativas à construção com proporcionalidade e representações mais aproximadas das imagens desejadas, auxiliando-as a desenvolver seu pensamento antecipatório, a iniciativa e a solução de problemas no âmbito das relações entre espaço e objetos.

Ainda de acordo com Brasil (1998, p. 230),

As relações espaciais contidas nos objetos podem ser percebidas pelas crianças por meio do contato e da manipulação deles. A observação de características e propriedades dos objetos possibilita a identificação de atributos, como quantidade, tamanho e forma. É possível, por exemplo, realizar um trabalho com as formas geométricas por meio da observação de obras de arte, de artesanato (cestas, rendas de rede), de construções de arquitetura, pisos, mosaicos, vitrais de igrejas, ou ainda de formas encontradas na natureza, em flores, folhas, casas de abelha, teias de aranha, etc. A esse conjunto podem ser incluídos corpos geométricos, como modelos de madeira, de cartolina ou de plástico, ou modelos de figuras planas que possibilitam um trabalho exploratório das suas propriedades, comparações e criação de contextos em que a criança possa fazer construções.

2.2 A importância da interação social no ensino da matemática

Segundo BRASIL, 1998, p. 207,

As crianças, desde o nascimento, estão imersas em um universo do qual os conhecimentos matemáticos são parte integrante. As crianças participam de uma série de situações envolvendo números, relações entre quantidades, noções sobre espaço. Utilizando recursos próprios e pouco convencionais, elas recorrem à contagem e operações para resolver problemas cotidianos, como conferir figurinhas, marcar e controlar os pontos de um jogo, repartir as balas entre os amigos, mostrar com os dedos a idade, manipular o dinheiro e operar com ele, etc. Também observam e atuam no espaço ao seu redor e, aos poucos, vão organizando seus deslocamentos, descobrindo caminhos, estabelecendo sistemas de referência, identificando posições e comparando

distâncias. Essa vivência inicial favorece a elaboração de conhecimentos matemáticos. Fazer matemática é expor ideias próprias, escutar as dos outros, formular e comunicar procedimentos de resolução de problemas, confrontar, argumentar e procurar validar seu ponto de vista, antecipar resultados de experiências não realizadas, aceitar erros, buscar dados que faltam para resolver problemas, entre outras coisas. Dessa forma, as crianças poderão tomar decisões, agindo como produtoras de conhecimento e não apenas executoras de instruções. Portanto, o trabalho com a matemática pode contribuir para a formação de cidadãos autônomos, capazes de pensar por conta própria, sabendo resolver problemas.

A fala egocêntrica da criança contribui para melhor reorganizar suas ideias e planejar de forma diferente as atitudes. Elas constroem sua capacidade natural de pensar logicamente, e conseqüentemente, constroem a ideia de números podendo então realizar operações aritméticas que normalmente estão centradas numa possível interação social.

Sendo assim, para Piaget (1978, p. 163) “a criança procura evitar contradizer-se em presença de outras pessoas”. O desejo de “fazer sentido e de trocar pontos de vista com outras pessoas é o que auxilia no desenvolvimento do pensamento lógico da criança.” Pois através do contato com outras crianças, elas trocam ideias, analisam, criticam, observam, e isto favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Em uma sala de aula, a professora proporcionaria uma atividade, para que as crianças chegassem a tal resultado. O diálogo incentivado pelo professor permitiria às crianças pensarem sobre a adequação, ou um modo de chegar a uma solução. Levaria a dois pontos: incentivaria as crianças a pensar, e o outro ponto evitaria que a sala criasse a ideia de que a matemática é algo arbitrário, incompreensível e que só se aprende pela memorização. Para esse intercâmbio acontecer, os professores necessitam criar um ambiente para as crianças pensarem, de uma forma diferente daquela que se usa numa sala de aula. (PERRET-CLERMONT, 1979).

Em se tratando de interação, é possível afirmar que a criança deve tentar resolver os problemas para compreender as soluções do conflito cognitivo, as discussões de ideias, as discussões de opiniões. Desde criança, já se inicia a sua interação com a sociedade, pois todo ser humano necessita do outro para sua sobrevivência. Ninguém consegue viver afastado da sociedade, sem ter contato com outra pessoa, por isso a importância da interação social.

De acordo com Kamii e Declerck (1992, p. 33) “no desenvolvimento da criança as ideias dos outros são importantes porque promovem situações que levam a criança a pensar criticamente sobre suas próprias ideias em relação às dos outros”. Dentro da sala de aula, em

trabalho com a matemática, é necessário que as crianças se respeitem e respeitem as ideias das outras crianças podendo questionar e construir soluções juntos através da interação social.

3 A zona de desenvolvimento imediato e as possíveis colaborações para o ensino de matemática

As crianças também agem como tutores, ajudando os colegas menos competentes a aprender certas habilidades relativamente diretas. A criança fornecer informação dentro da zona de desenvolvimento imediato de outra criança pode ser algo altamente benéfico. A impressão deixada é que o desenvolvimento avança na direção de modelos presentes nos adultos, a criança que colabora como um adulto apresenta maior probabilidade de completar a tarefa com êxito, este papel na interação não pode ser ignorado. O conceito de zona de desenvolvimento imediato não pode ser separado do sistema teórico, porque se deixarmos de lado as conexões entre a zona de desenvolvimento e a teoria é difícil compreender onde se começa a interação e a teoria, ou seja, um não termina para o outro começar a mediação e a teoria está presente a todo instante na interação.

Segundo Vigotski (2001, p. 242) o curso real do desenvolvimento do pensamento infantil no processo de aprendizagem escolar desviou-se das premissas segundo as quais os conceitos – significados das palavras – se desenvolvem, os conceitos científicos também se desenvolvem e não são assimilados em forma acabada, e ilegítimo transferir conclusões baseadas em conceitos espontâneos para conceitos científicos, e todo o problema deve passar por verificação experimental.

De acordo com Vigotski (2001, p. 244), o curso do desenvolvimento do conceito científico nas ciências sociais transcorre sob as condições do processo educacional, que constitui uma forma original de colaboração sistemática entre o pedagogo e a criança, colaboração essa em cujo processo ocorre o amadurecimento das funções psicológicas superiores da criança com o auxílio e a participação do adulto. No campo do nosso interesse, isto se manifesta na sempre crescente relatividade do pensamento causal e no amadurecimento de um determinado nível de arbitrariedade do pensamento científico, nível esse criado pelas condições do ensino. A essa colaboração original entre a criança e o adulto – momento central do processo educativo paralelamente ao fato de que os conhecimentos são transmitidos à criança em um sistema – deve-se o amadurecimento precoce dos conceitos

científicos e o fato de que o nível de desenvolvimento desses conceitos entra na zona das possibilidades imediatas em relação aos conceitos espontâneos, abrindo-lhes caminho e sendo uma espécie de propedêutica do seu desenvolvimento.

Segundo Vigotski (2001, p. 246), a investigação nos ensina que, em qualquer nível do seu desenvolvimento, o conceito é, em termos psicológicos, um ato de generalização. O resultado mais importante de todas as investigações nesse campo é a tese solidamente estabelecida segundo a qual os conceitos psicologicamente concebidos evoluem como significados das palavras. A essência do seu desenvolvimento e, em primeiro lugar, a transição de uma estrutura de generalização à outra. Em qualquer idade, um conceito expresso por uma palavra representa uma generalização. Mas os significados das palavras evoluem. Quando uma palavra nova, ligada a um determinado significado, é apreendida pela criança, o seu desenvolvimento está apenas começando; no início ela é uma generalização do tipo mais elementar que, à medida que a criança se desenvolve, é substituída por generalizações de um tipo cada vez mais elevado, culminando o processo na formação dos verdadeiros conceitos. Esse processo de desenvolvimento dos conceitos ou significados das palavras requer o desenvolvimento de toda uma série de funções como a atenção arbitrária, a memória lógica, a abstração, a comparação e a discriminação, e todos esses processos psicológicos sumamente complexos não podem ser simplesmente memorizados, simplesmente assimilados. Por isso, do ponto de vista psicológico, dificilmente poderia haver dúvida quanto à total inconsistência da concepção segundo a qual os conceitos são apreendidos pela criança em forma pronta no processo de aprendizagem escolar e assimilados da mesma maneira como se assimila uma habilidade intelectual qualquer.

De acordo com Vigotski (2001, p. 286), a história do desenvolvimento intelectual da criança nos ensina que o primeiro estágio do desenvolvimento da consciência na infância, caracterizado pela não-diferencialidade das funções particulares, e seguido de dois outros: a tenra infância e a idade escolar; na primeira, diferencia-se e realiza a sua via principal de desenvolvimento a percepção que domina no sistema de relações interfuncionais nessa idade, e define como função central dominante a atividade do desenvolvimento de toda a consciência restante; essa função central dominante é a memória, que nessa idade se projeta ao primeiro plano do desenvolvimento. Assim, certa maturidade da percepção e da memória já ocorre no limiar da idade escolar e faz parte do número de premissas básicas de todo o desenvolvimento psíquico ao longo de toda essa idade.

Segundo Vigotski (2001, p. 298) costuma-se imaginar a questão da seguinte maneira: o desenvolvimento pode processar-se normalmente e atingir seu nível mais alto sem nenhum ensino; logo, as crianças que não passaram pelo ensino escolar desenvolvem todas as formas superiores de pensamento, acessíveis ao homem, e revelam toda a plenitude das possibilidades intelectuais na mesma medida que as crianças que passaram pela aprendizagem na escola. Contudo, essa teoria é mais frequentemente modificada para levar em conta a relação existente entre o desenvolvimento e a aprendizagem: o primeiro cria as potencialidades, o segundo as realiza. Neste caso, a relação entre ambos os processos é concebida em analogia com as relações que o pré-formismo estabelece entre as aptidões e o desenvolvimento: as aptidões contêm potências realizáveis no desenvolvimento. Aqui também se concebe que o desenvolvimento gera toda a plenitude de possibilidades que se realizam no processo de aprendizagem. É como se a aprendizagem se edificasse sobre a maturação. Sua relação com o desenvolvimento é como a do consumo com o produto. Alimenta-se dos produtos do desenvolvimento e os utiliza aplicando-os na vida. Assim se reconhece a dependência unilateral entre desenvolvimento e aprendizagem. Este depende do desenvolvimento, o que é evidente. Mas o desenvolvimento de forma alguma se modifica sob influência do ensino. Essa teoria se baseia em um raciocínio muito simples: toda aprendizagem requer como premissa indispensável certo grau de maturidade de funções psíquicas particulares. Uma criança é desenvolvida nas mesmas proporções em que é ilustrada. Desenvolvimento é aprendizagem, aprendizagem é desenvolvimento.

De acordo com Vigotski (2001, p. 302), a aprendizagem pode produzir mais no desenvolvimento que aquilo que contém em seus resultados imediatos. Aplicada a um ponto no campo do pensamento infantil, ela se modifica e refaz muitos outros pontos. No desenvolvimento ela pode surtir efeitos de longo alcance e não só aquele de alcance imediato. Conseqüentemente, a aprendizagem pode ir não só atrás do desenvolvimento, não só passo a passo com ele, mas pode superá-lo, projetando-o para frente e suscitando nele novas formações. Isto tem uma importância e um valor infinitos. Redime muitos defeitos desta teoria eclética, e reconhecem como igualmente possíveis e importantes todas as três modalidades logicamente concebíveis de seqüência que vinculam ambos os processos.

Conforme Vigotski (2001, p. 329), é possível afirmar que em colaboração a criança sempre pode fazer mais do que sozinha. No entanto, cabe acrescentar: não infinitamente mais, porém só em determinados limites, rigorosamente determinados pelo estado do seu desenvolvimento e pelas suas potencialidades intelectuais. Em colaboração, a criança se

revela mais forte e mais inteligente que trabalhando sozinha, projeta-se ao nível das dificuldades intelectuais que ela resolve, mas sempre existe uma distância rigorosamente determinada por lei, que condiciona a divergência entre a sua inteligência ocupada no trabalho que ela realiza sozinha e a sua inteligência no trabalho em colaboração. As investigações mostraram que pela imitação a criança não resolve todos os testes até então não resolvidos. Ela chega até certo limite, que é diferente para crianças diferentes. Se fosse possível imitar qualquer coisa, independentemente do estado do desenvolvimento, as duas crianças resolveriam com igual facilidade todos os testes calculados para todas as idades infantis. Em realidade, não só isso não ocorre como se verifica que, em colaboração com outra pessoa, a criança resolve mais facilmente tarefas situadas mais próximas do nível de seu desenvolvimento, depois a dificuldade da solução cresce e finalmente se torna insuperável até mesmo para a solução em colaboração. A possibilidade maior ou menor de que a criança passe do que sabe fazer sozinha para o que sabe fazer em colaboração é o sintoma mais sensível que caracteriza a dinâmica do desenvolvimento e o êxito da criança. Tal possibilidade coincide perfeitamente com a sua zona de desenvolvimento imediato. Assim,

Na criança, ao contrário, o desenvolvimento decorrente da colaboração via imitação, que é a fonte do surgimento de todas as propriedades especificamente humanas da consciência, o desenvolvimento decorrente da aprendizagem é o fato fundamental. Assim, o momento central para toda a psicologia da aprendizagem é a possibilidade de que a colaboração se eleve a um grau superior de possibilidades intelectuais, a possibilidade de passar daquilo que a criança consegue fazer para aquilo que ela não consegue por meio da imitação. Nisto se baseia toda a importância da aprendizagem para o desenvolvimento, e é isto o que constitui o conteúdo do conceito de zona de desenvolvimento imediato. A imitação, se concebida em sentido amplo, é a forma principal em que se realiza a influência da aprendizagem sobre o desenvolvimento. A aprendizagem da fala, a aprendizagem na escola se organiza amplamente com base na imitação. Porque na escola a criança não aprende o que sabe fazer sozinha, mas o que ainda não sabe e lhe vem a ser acessível em colaboração com o professor e sob sua orientação. O fundamental na aprendizagem é justamente o fato de que a criança aprende o novo. Por isso a zona de desenvolvimento imediato, que determina esse campo das transições acessíveis a criança, é a que representa o momento mais determinante na relação da aprendizagem com o desenvolvimento. (VIGOTSKI, 2001, p. 331)

A investigação demonstra sem margem de dúvida que aquilo que está situado na zona de desenvolvimento imediato em um estágio de certa idade realiza-se e passa ao nível do desenvolvimento atual em uma segunda fase. Noutros termos, o que a criança é capaz de fazer hoje em colaboração conseguirá fazer amanhã sozinha. Por isso se parece verossímil a ideia de que a aprendizagem e o desenvolvimento na escola estão na mesma relação entre si que a

zona de desenvolvimento imediato e o nível de desenvolvimento atual. Na fase infantil, só é boa aquela aprendizagem que passa à frente do desenvolvimento e o conduz. Mas só se pode ensinar a criança o que ela já for capaz de aprender. A aprendizagem é possível onde é possível a imitação. Logo, a aprendizagem deve orientar-se nos ciclos já percorridos de desenvolvimento, no limiar inferior da aprendizagem; entretanto, ela não se apoia tanto na maturação quanto nas funções amadurecidas. Ela sempre começa daquilo que ainda não está maduro na criança. As possibilidades da aprendizagem são determinadas da maneira mais imediata pela zona do seu desenvolvimento imediato. (VIGOTSKI, 2001, p. 332)

Segundo Vigotski (2001, p. 333) pode-se raciocinar assim: se a escrita requer arbitrariedade, abstração e outras funções ainda não amadurecidas no aluno, é necessário adiar a aprendizagem dessa escrita até o momento em que essas funções estejam amadurecidas. Mas a experiência mundial demonstrou que a aprendizagem da escrita é uma das matérias mais importantes da aprendizagem escolar em pleno início da escola, que ela desencadeia para a vida o desenvolvimento de todas as funções que ainda não amadureceram na criança. De sorte que, quando dizemos que a aprendizagem deve apoiar-se na zona de desenvolvimento imediato, nas funções ainda não amadurecidas, não estamos propriamente passando uma nova receita para a escola, mas simplesmente nos libertando do velho equívoco segundo o qual o desenvolvimento deve necessariamente percorrer os seus ciclos, preparar inteiramente o solo em que a aprendizagem irá construir o seu edifício.

Segundo Vigotski (2001, p. 334), a aprendizagem só é boa quando está à frente do desenvolvimento. Neste caso, ela motiva e desencadeia para a vida toda uma série de funções que se encontravam em fase de amadurecimento e na zona de desenvolvimento imediato. É nisto que consiste o papel principal da aprendizagem no desenvolvimento. É isto que distingue a educação da criança do adestramento dos animais. É isto que distingue a educação da criança, cujo objetivo é o desenvolvimento multilateral da educação especializada, das habilidades técnicas como escrever à máquina, andar de bicicleta, etc., que não revelam nenhuma influência substancial sobre o desenvolvimento.

3.1 Conhecimento empírico e conhecimento teórico: contribuições de Vigotski

No trecho a seguir, Hedegaard (1996) traz contribuições para a pesquisa no ensino da matemática. Este conceito de conhecimento empírico também nos auxilia quando pensamos

na possibilidade de utilizar jogos, pois as crianças possuem conhecimento empírico quando vão jogar ou brincar com seus colegas. Provavelmente já viram ou utilizaram esta estratégia em outros lugares.

O conhecimento empírico lida com diferenças e semelhanças no fenômeno e emerge pela observação e comparação do fenômeno; pode ser ordenado hierarquicamente com base em características formais e comunica-se por palavras ou termo específico. Por meio do procedimento epistemológico, o objeto individual é compreendido por um isolamento de suas conexões espaciais e cronológicas, de modo que possa ser observado, comparado, categorizado e lembrado. O imaginário e a linguagem são os meios usados para este fim. Na exposição empírica o objeto individual funciona como uma realidade independente. (HEDEGAARD, 1996, p. 345).

Neste momento as contribuições da autora passam a ser destinadas aos professores que tem a intenção de ensinar. Visto que este é um dos principais objetivos da escola. Afirma que os jogos podem ser entendidos como recursos metodológicos para além de verbais ou literários que auxiliam na resolução de situações-problemas. Eles podem servir para a recriação do objeto. Exemplo: utilização de conceitos matemáticos de uma maneira lúdica, sendo mais atrativa para as crianças, para atrair os olhares dos alunos para o ensino da matemática. Na escola, o jogo é um meio de oferecer às crianças um ambiente de aprendizagem prazeroso, motivador e planejado, com possibilidades de aprendizagem de várias habilidades. Os jogos como coadjuvantes, na alfabetização, representam mais do que uma mudança de concepção, pois sua utilização deve ser baseada em uma mudança de valores em sociedade, com reflexões dos professores, diretores, pais, alunos e comunidade. Porém, essa abordagem não é tão simples, vai muito além dos muros da escola. Deixar de ver o jogo somente como atividades recreativas, mas como algo que faz parte da cultura da criança, de suas tradições, possibilitando que se desenvolvam melhor na sociedade, conseguindo alcançar êxito em seus objetivos. Na maioria das vezes não existe uma relação direta e significativa entre atividades com jogos e o aprender.

De acordo com Brasil (1998, p. 210),

O jogo tornou-se objeto de interesse de psicólogos, educadores e pesquisadores como decorrência da sua importância para a criança e da ideia de que é uma prática que auxilia o desenvolvimento infantil, a construção ou potencialização de conhecimentos. A educação infantil, historicamente, configurou-se como o espaço natural do jogo e da brincadeira, o que favoreceu a ideia de que a aprendizagem de conteúdos matemáticos se dá prioritariamente por meio dessas atividades. A participação ativa da criança e a natureza lúdica e prazerosa inerentes a diferentes tipos de jogos têm servido de argumento para fortalecer essa concepção, segundo a qual se aprende matemática brincando. Isso em parte é correto, porque se contrapõe à orientação de que, para aprender matemática, é necessário um ambiente em

que predomine a rigidez, a disciplina e o silêncio. Por outro lado, percebe-se certo tipo de euforia na educação infantil e até mesmo nos níveis escolares posteriores, em que jogos, brinquedos e materiais didáticos são tomados sempre de modo indiferenciado na atividade pedagógica: a manipulação livre ou a aplicação de algumas regras sem uma finalidade muito clara. O jogo, embora muito importante para as crianças não diz respeito, necessariamente, à aprendizagem da matemática.

4 A importância dos jogos no processo de alfabetização

Ressalta-se que Froebel (2009, p. 39) foi um dos primeiros educadores a considerar o início da infância como uma fase de importância decisiva na formação das pessoas. Para ele, os jogos e as brincadeiras são o primeiro recurso no caminho da aprendizagem. Não devendo ser consideradas como apenas diversão, mas um modo de criar representações do mundo concreto com a finalidade de o entender.

Faz-se necessário estimular e trabalhar os jogos educativos como coadjuvantes no processo de ensino-aprendizagem, já que através desse tipo de atividade a criança consegue, através de hipóteses e solução de problemas, o desenvolvimento de raciocínio.

Os jogos educativos, em sua essência, levam ao aprendizado a partir do lazer e diversão, sendo que o tamanho da motivação da criança está interligado à forma e à abordagem dada pelo foco educacional apresentado. Os jogos educacionais são um recurso enriquecedor, por meio dos quais se busca o aumento de possibilidades de aquisição de aprendizagem, construção de autoconfiança e motivação em relação o conteúdo formal a ser apreendido.

Outra questão importante é a disciplina, pois quando há interesse no que está sendo apresentado, constata-se que a disciplina acontece, e os jogos, sob esse prisma, são muito mais do que um passatempo; são meios indispensáveis para a promoção da aprendizagem disciplinar.

Cada criança tem seu tempo e precisa de estímulos para alcançar a alfabetização, e os professores precisam estar atentos para utilizar o lúdico como instrumento importante de alfabetização. Segundo Ferreiro (1993, p. 54), as crianças são facilmente alfabetizadas quando descobrem que a escrita é um objeto interessante e merece ser conhecido. O jogo deve ser um meio de oferecer às crianças um ambiente de aprendizagem prazeroso, motivador e

planejado. Planejado porque o jogo pelo o jogo não consegue se pode traduzir em possibilidades de aprendizagem de várias habilidades, só com um planejamento e adequação do conteúdo aos jogos é que será possível se atingir os objetivos propostos.

Os professores temem muito a cobrança dos pais e da própria estrutura de aprendizagem, o que leva os professores a acreditarem que esse tipo de atividade não leva ao conhecimento efetivo. Não existe ainda a percepção que o jogo, além da função do brincar, também tem uma função educativa. Como afirma Kishimoto (1998), o jogo educativo apresenta duas funções: a lúdica, que implica na escolha voluntária do jogo, e a educativa, sendo que o jogo é colocado como algo que auxilia na aprendizagem e na compreensão do mundo.

Os jogos e brincadeiras como estratégias educacionais são utilizados mais para complementar, quando as atividades são terminadas com rapidez ou pelo professor de educação física. Os professores aparentemente se sentem apreensivos e em desconforto por trabalharem essas atividades e não sabem como justificar esse tipo de atividades aos pais. Assim, raramente os alunos são estimulados a desenvolverem atividades relativas a jogos e brincadeiras.

Para Piaget (1978), as atividades lúdicas atingem um caráter educativo, tanto na formação psicomotora, como também na formação da personalidade das crianças. Assim, valores morais como honestidade, fidelidade, perseverança, hombridade, respeito ao social e aos outros são adquiridos.

As origens das manifestações lúdicas seguem o desenvolvimento da inteligência, atrelada aos estágios do desenvolvimento cognitivo. Cada etapa do desenvolvimento está relacionada a um tipo de atividade lúdica que se sucede da mesma maneira para todos os indivíduos. Identificou três grandes tipos de estruturas mentais que surgem sucessivamente na evolução do brincar infantil: a) jogos de exercício: é a repetição de movimentos e ações que exercitam as funções tais como andar, correr, saltar e outras pelo simples prazer funcional. b) jogos simbólicos: é a habilidade de estabelecer a diferença entre alguma coisa usada como símbolo e o que ela representa seu significado. c) jogos de regras: constituem-se os jogos do ser socializado e se manifestam quando, acontece um declínio nos jogos simbólicos e a criança começa a se interessar pelas regras. (PIAGET, 1978, sp)

É na situação de brincar que as crianças se colocam questões e desafios além de seu comportamento diário, levantando hipóteses, na tentativa de compreender os problemas que

lhes são propostos pela realidade na qual interagem. Assim, ao brincarem, constroem a consciência da realidade e, ao mesmo tempo, vivenciam a possibilidade de transformá-la.

De acordo com Souza (2013, p. 21) a presença dos jogos no desenvolvimento da criança é fundamental para o seu aprendizado. Torna as aulas mais vivas, dinâmicas e atrativas, possibilitando à criança a ampliação de conhecimentos e facilitando o processo de ensino e aprendizado, já que leva a um aprendizado expressivo, gradativo e eficaz, possibilitando a todos inseridos no processo educativo que vislumbrem que esses métodos efetivamente levam a resultados significativos para o trabalho desenvolvido no cotidiano do ambiente escolar.

Ferreiro (1993) afirma que as crianças são facilmente alfabetizadas quando descobrem que a escrita é um objeto interessante e merece ser conhecido. O jogo deve ser um meio de oferecer às crianças um ambiente de aprendizagem prazeroso, motivador e planejado, planejado porque o jogo pelo o jogo não consegue se pode traduzir em possibilidades de aprendizagem de várias habilidades, só com um planejamento e adequação do conteúdo aos jogos é que será possível se atingir os objetivos propostos. Aliar as atividades com jogos no processo de ensino aprendizagem pode ser de grande valia, para o desenvolvimento do aluno, um exemplo de atividade que desperta e muito o interesse do aluno é o jogo. O mesmo estimula o desenvolvimento de habilidades motoras mentais e sociais, também propicia a recreação, promove desse modo, o processo educativo, tornando-o mais agradável e instigante.

Freire e Illich (1975) afirmam que os jogos podem ser a única maneira de penetrar os sistemas formais. Isso os professores conseguem perceber corriqueiramente, no cotidiano de suas salas de aula, pois é no momento da brincadeira que a criança mostra verdadeiramente como ela vê o mundo, como ela se vê e como ela vê o outro, mesmo que esse outro seja o próprio professor.

O jogo como promotor de aprendizagem e do desenvolvimento passa a ser considerado nas práticas escolares como importante aliado para o ensino, já que coloca o aluno diante de situações lúdicas como o jogo pode ser uma boa estratégia para aproximá-los dos conteúdos culturais a serem vinculados na escola. (KISHIMOTO, 1998, p. 13)

A criança deve desfrutar plenamente de jogos e brincadeiras os quais deverão estar dirigidos para educação; a sociedade e as autoridades públicas se esforçarão para promover o exercício deste direito. (Declaração Universal dos direitos da Criança, segundo ONU, 1959). Por exemplo, para assumir um

determinado papel numa brincadeira, a criança deve conhecer alguma de suas características. Seus conhecimentos provêm da imitação de alguém ou de algo conhecido, de uma experiência vivida na família ou em outros ambientes, do relato de um colega ou de um adulto, de cenas assistidas na televisão, no cinema ou narradas em livros etc. A fonte de seus conhecimentos é múltipla, mas estes se encontram, ainda, fragmentados. É no ato de brincar que a criança estabelece os diferentes vínculos entre as características do papel assumido, suas competências e as relações que possuem com outros papéis, tomando consciência disto e generalizando para outras situações. (Brasil, 1998, p. 27)

A respeito de todas as hipóteses desses teóricos, é possível concluir que a importância dos jogos e brincadeiras está associada à aprendizagem. Assim, a verdadeira aprendizagem não se faz apenas copiando do quadro ou prestando atenção ao professor, mas sim no brincar, muitas vezes, que acrescenta ao currículo escolar uma maior energia de situações que ampliam as possibilidades da criança aprender e construir o conhecimento. O brincar permite que a criança tenha mais liberdade de pensar e de criar para se desenvolver com criatividade e autonomia.

5 Considerações finais

A criança, desde muito bebê, necessita ter o contato com a vivência da matemática, formas geométricas, os numerais, seriação, classificação entre outras series de atividades voltadas para a faixa etária, pois quando entrar na escolarização da etapa da alfabetização e letramento a criança não encontrará dificuldades de interagir suas defesas, seu raciocínio porque isto algo já foi desenvolvido anteriormente.

O jogo não é um mero passatempo, divertimento dentro da sala de aula, este possui benefícios, é um método auxiliar no processo ensino-aprendizagem no cotidiano escolar. A criança aprende por imitação e através dos jogos ela representa o mundo no qual está inserida, por isso estes jogos necessitam ter objetivos a serem alcançados, não podem ser descontextualizados do processo de alfabetização.

O jogo deve ser uma iniciativa da criança, podendo ser interessante para ela ou não. Não se deve forçar a criança a querer total participação no mesmo, isso tem que ser atrativo para se tornar significativo. O processo ensino-aprendizagem é construído a partir das experiências proporcionadas pelas interações com os outros colegas, com o docente, com o meio alfabetizador, sendo assim motivadas a tomarem suas próprias decisões no jogos, sendo produtoras do seus conhecimentos.

O docente necessita ter o cuidado na escolha dos jogos, senão a atividade lúdica será algo vago, sem preenchimento de instruções, ou seja, o jogo será algo sem credibilidade à aprendizagem das crianças. As crianças também agem como auxiliares na aprendizagem dos colegas, ajudando os menos competentes a aprender certas habilidades, ou seja, o nível de desenvolvimento atual que seria o conhecimento já maduro auxilia as outras crianças que encontram alguma dificuldade na aprendizagem. A criança sempre pode fazer algo mais sozinha dando a ela autonomia, confiança mostrando para ela que é capaz. Isso desenvolve a sua autoestima e autonomia.

Referências bibliográficas

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Contêm as emendas constitucionais posteriores. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Lei nº 8.069 de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Brasília, DF: Senado, 1990.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

_____. Secretaria da Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998, 270 c. 3v.

FERREIRO, Emilia. **Com todas as letras**. 2. ed. Tradução de Maria Zilda da Cunha Lopes. São Paulo: Cortez, 1993.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 34. ed. Coleção Leitura. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, Paulo; ILLICH, Ivan. **Diálogo**: desescolarización, estructuras, liberaciones, educación. Buenos Aires: Busqueda-Celadec, 1975.

FROEBEL, Friedrich. **O pedagogo dos jardins de infância**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HEDEGAARD, Mariane. A zona de desenvolvimento proximal como base para a instrução. In: MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação**: Implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Tradução de Fani A. Tesseler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 341-362.

KAMII, Constance; DECLARK, Georgia. **Reinventando a Aritmética**. 9. ed. Campinas: Papirus, 1994.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Pioneira, 1994.

_____. **Jogos infantis**: o jogo, a criança e a educação. Petrópolis: RJ: Vozes, 1998.

MOYSÉS, L. **Aplicações de Vigotsky na Educação Matemática**. 7. ed. São Paulo: Ed. Papyrus, 2006.

PERRET-CLERMONT, A. N. **A construção da inteligência pelas interações sociais**. São Paulo: Ática, 1979.

PIAGET. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

SOUZA, Eloá Franco. **Alfabetização e o lúdico: a importância dos jogos na Educação Fundamental**. Monografia (Graduação em Pedagogia) – Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium, Lins-SP, 2013.

TUDGE, Jonathan. Vygotsky, a zona de desenvolvimento proximal e a colaboração entre pares: implicações para a prática em sala de aula. In: MOLL, Luis C. **Vygotsky e a educação: Implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica**. Tradução de Fani A. Tesseler. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 151-168.

VIGOTSKI, L. S. **A Construção do Pensamento e da Linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VYGOTSKY. **A formação social da mente**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.