

ENSINO DESENVOLVIMENTAL: UMA ALTERNATIVA PARA APRENDIZAGEM DE LEITURA DE IMAGENS EM ARTES VISUAIS

Ana Rita da Silva
Beatriz Aparecida Zanatta

RESUMO

O conteúdo deste artigo decorre da pesquisa intitulada *Aprendizagem de leitura de imagens em artes visuais: contribuições da teoria do ensino desenvolvimental*. Busca-se na abordagem histórico-cultural de Vygotsky (1991) e na teoria do ensino desenvolvimental de Davydov (1988) aporte teórico e metodológico para a organização do ensino dos conteúdos e conceitos necessários à aprendizagem da leitura crítica de imagens através da formação do pensamento teórico. O método utilizado foi o Experimento Didático Formativo, que consiste no planejamento e execução de um plano de aulas organizado, segundo os passos propostos por Davydov (1988). Os resultados indicam que a organização do ensino e a mediação didática do professor são fundamentais para apropriação, por parte dos alunos, dos conteúdos/conceitos na medida em que lhes oferecem condições para transformar a forma e o conteúdo do seu pensamento.

Palavras-chave: Teoria do ensino desenvolvimental. Ensino de arte. Leitura de imagens.

Introdução

O objetivo deste artigo é apresentar a organização do ensino dos conteúdos necessários à aprendizagem de leitura de imagens e a formação do pensamento estético artístico com base nos pressupostos da Teoria do Ensino Desenvolvimental. Nesta perspectiva, o aspecto fundamental em que o ensino de arte pode efetivamente dar a sua contribuição, na busca de uma educação que ofereça aos alunos condições para transformar a forma e o conteúdo do seu pensamento, consiste em ajudar os alunos a se apropriarem dos conhecimentos científicos necessários à formação do pensamento estético e artístico historicamente produzido. O que pressupõe organizar ações de ensino e aprendizagem que revelem o processo de produção dos conceitos necessários à leitura de imagens, considerando seu aspecto lógico-histórico. Por essa via, a ação do professor possibilitará ao aluno compreender que é herdeiro do conhecimento desenvolvido pelas gerações precedentes e compreender a arte como produção humana.

As propostas para o ensino de arte, produzidas nos últimos anos, embora fundamentadas em diferentes perspectivas teóricas, recomendam organizar o ensino de arte com base em conceitos relevantes, necessários à aprendizagem da leitura de imagens. Em que pesem as diferenças no conjunto do pensamento dos autores dessas propostas, todos

reclamam espaço na escola para que esta disciplina possa cumprir sua função de viabilizar o acesso dos alunos aos bens simbólicos da humanidade, a inserção na cultura, a compreensão crítica das práticas humanas e seus significados, a educação estética e a humanização das crianças, jovens e adultos que frequentam a escola.

A literatura referente ao assunto revela, por um lado, o crescimento, sobretudo nas últimas décadas, das pesquisas sobre o ensino e aprendizagem de arte, em particular, da metodologia do ensino de arte, visando associar imagem visual e desenvolvimento estético dos estudantes. De modo geral, esses estudos enfatizam a necessidade de desenvolver leituras sistemáticas da obra de arte e outras imagens da publicidade, do cinema, do cotidiano, que precisam ser decodificadas, interpretadas, compreendidas de forma crítica e também produzidas pelos estudantes, capacitando-os a atuarem com autonomia em um contexto pleno de visualidades.

Por outro lado, demonstra que é rara a produção sobre o ensino e aprendizagem da arte fundamentada na Teoria do Ensino Desenvolvimental, segundo a qual, a arte como portadora de significados culturais e simbólicos construídos na história da humanidade contribui para ampliar as percepções dos alunos, o seu modo de pensar e de agir no mundo, de compreender e situar sua existência como herdeira dos conhecimentos desenvolvidos pelas gerações precedentes. Nessa linha, a pesquisas apontam, com base nos pressupostos da proposta de Davydov (1988), alternativas para a organização do ensino de arte orientado para a formação de conceitos, tendo em vista o desenvolvimento das funções psicológicas superiores do aluno, sob a mediação do professor.

Esta concepção, que exige um novo olhar sobre os conceitos científicos e para sua forma de apropriação, engendrou as bases para o desenvolvimento desta pesquisa, que teve como foco a aprendizagem de um conceito nuclear da leitura de imagens, a composição artística. Com base nos resultados, organizamos o presente artigo em três partes. A primeira aborda a raiz histórico-cultural da Teoria do Ensino Desenvolvimental, a segunda apresenta considerações sobre a organização do experimento didático e a terceira apresenta os resultados do experimento didático formativo.

1. Considerações sobre a raiz histórico-cultural da Teoria do Ensino Desenvolvimental

A teoria do ensino desenvolvimental de Davydov (1988) representa desdobramento e aplicação pedagógica da teoria histórico-cultural formulada por Vigotski (1991), particularmente no que diz respeito às relações entre educação e desenvolvimento humano. O

projeto de Davydov tem como eixo central a relação entre o modo pelo qual o professor organiza o ensino e o desenvolvimento das funções mentais dos estudantes. Um de seus pressupostos básicos é que o ensino constitui a forma privilegiada para promoção do desenvolvimento do pensamento e da personalidade dos estudantes, por meio de mudanças qualitativas em sua atividade mental, ou seja, no processo de formação do pensamento teórico. A organização do ensino voltada à aprendizagem por meio da formação de conceitos é a atividade que possibilita o desenvolvimento do pensamento teórico. Para Davydov (1988), o objetivo principal da atividade de ensino é o pensamento teórico, sendo que é por meio de sua aquisição que se estrutura o pensamento através da formação de conceitos e, por consequência, o desenvolvimento psíquico da criança.

O desafio que se põe é o de propor a organização do ensino que ultrapasse a apreensão sensorial, pautada nos aspectos externos e observáveis dos objetos e fenômenos da realidade, que se desenvolve independentemente do processo de escolarização. Davydov, conforme escrevem Libâneo e Freitas (2013, p. 315), “considerava insuficiente a escola que passava aos alunos apenas informação e fatos isolados”, e esperava que a escola “os ensinasse a pensar dialeticamente mediante um ensino que impulsionasse o desenvolvimento mental”. Tendo como questão central de sua pedagogia psicológica a relação entre aprendizagem e desenvolvimento, Davydov argumenta que o aspecto central do aprendizado é o que atua, na criança, processos internos de desenvolvimento.

Todavia, esses dois processos, aprendizagem e desenvolvimento, não se confundem. Tanto para Vigotski quanto para Davydov, o desenvolvimento segue a aprendizagem na medida em que esta seja organizada de forma a estimular processos mentais conscientes, impulsionando novas estruturas mentais na criança ou no indivíduo adulto. Ao estabelecer essa relação, Davydov propõe um método de ensino que pressupõe a ampliação da atividade de pensar por meio da formação de conceitos relacionados ao objeto científico ou cultural, sugerindo um modo de organização do ensino em que a aprendizagem do aluno seja consciente, resultando na formação de ações mentais de abstração e generalização.

Como Vigotski, Davydov entende que as características humanas não são dadas biologicamente, mas pela relação simbólica do indivíduo com os objetos da cultura. Neste sentido, o ensino é capaz de promover a formação humana conforme esteja orientado para proporcionar o conhecimento e a compreensão dos objetos culturais em suas relações de significação.

Davydov, ao se dedicar mais especificamente à sistematização de uma teoria para o desenvolvimento da criança em idade escolar, colocou como questão essencial o desafio

metodológico de impulsionar novas formações mentais na criança por meio da atividade de ensino, baseando-se, para tanto, no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal – ZDP de Vigotski. Conforme Vigotski (1991) existem pelo menos dois níveis de desenvolvimento da criança, o real e o potencial. O primeiro nível pode ser chamado de nível de desenvolvimento real, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já completados, funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento. Quanto à ZDP

define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. [...] O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente. (VIGOTSKI, 1991, p. 59)

Como explicam Libâneo e Freitas (2013), o grande desafio que estava colocado para Davydov era encontrar um tipo de ensino que fosse capaz de promover o avanço na ZDP das crianças, considerando que o ensino eficaz é aquele que se adianta ao desenvolvimento, sendo improdutiva a aprendizagem orientada para níveis que já foram atingidos. Neste sentido, Davydov reforça a distinção já apontada por Vigotski (1991) entre conceitos espontâneos e conceitos científicos, dizendo que ambos são importantes e se completam no processo de formação da criança, mas tem caminhos diferentes que devem ser considerados na atividade de ensino. Segundo os autores,

A consciência e o raciocínio empírico estão voltados para as manifestações exteriores e para a classificação dos objetos possibilitando a formulação geral (ou empírica) e as noções. [...]. Por sua vez, a consciência e o raciocínio teórico implicam a *generalização substantiva*, ou seja, descobrir num sistema de objetos de conhecimento seu fundamento geneticamente original, essencial, universal, a partir do que se pode deduzir sua aplicação a peculiaridades – casos específicos - do sistema analisado. (VIGOTSKI, apud LIBÂNEO e FREITAS, 2013, p. 326). [*Grifo nosso*].

Em outras palavras, o conhecimento empírico é formado durante as experiências cotidianas da criança antes ou durante a sua vida escolar, mas se restringem às noções superficiais dos objetos, sem estabelecer relações de generalidade e abstração. Quanto à consciência teórica, envolvem-se estruturas mentais mais complexas, possibilitando uma apreensão mais ampla e aprofundada da realidade a partir da compreensão dos elementos

essenciais de um objeto de conhecimento, de sua origem, desenvolvimento histórico e relações com outros elementos da realidade.

Por conseguinte, o ensino orientado para o desenvolvimento deve priorizar a formação do pensamento teórico, e não o empírico, que pode ser formado independente da educação formal. Libâneo e Freitas (2013, p. 339) definem o conceito teórico como sendo, “ao mesmo tempo, o reflexo mental do objeto material e a ação mental de reproduzi-lo mentalmente”. Neste sentido, o conceito teórico “não busca as semelhanças externas aparentes e comuns aos objetos em dada classe, mas revela as inter-relações e traços dos objetos aparentemente isolados num todo, evidenciando seus vínculos e contradições”.

2. O planejamento do Experimento Didático

Davydov sistematizou o método de experimento formativo, que visa investigar mudanças qualitativas e quantitativas nas funções psíquicas superiores por meio da atividade de ensino. É um tipo de experimento que se diferencia de métodos positivistas, pois, segundo Davydov (1988), caracteriza-se pela intervenção ativa do pesquisador em seu objeto de estudo, no caso, as formações mentais a serem construídas durante o experimento. É um tipo de investigação que considera as variáveis e suas implicações, como, por exemplo, o contexto da pesquisa, o nível de desenvolvimento (ZDP) dos alunos, as condições presentes na realização da investigação.

Esse método, organizado e acompanhado passo a passo pelo pesquisador, configura-se num plano de ensino elaborado a partir de um conceito científico a ser aprendido. Na implementação desse plano, o professor vai conduzindo a aprendizagem dos conceitos por meio da realização de tarefas que proporcionam avanços no pensamento dos alunos para um grau de abstração e generalização crescentes, mediante problematizações. Os alunos são motivados para as tarefas na medida em que elas apresentam conexões com sua realidade e, ao mesmo tempo, na medida em que são colocados como sujeitos ativos na apropriação do objeto. Trata-se, portanto, de um processo consciente que envolve a autonomia do aluno e o controle, por parte dele mesmo, de seu avanço gradual na apropriação dos conhecimentos.

Para a elaboração do plano de ensino, o pesquisador deve fazer a análise do conteúdo a ser estudado a fim de verificar qual é o seu conceito nuclear e, a partir desse conceito, construir um mapa conceitual. Assim, na etapa inicial da organização do experimento foi realizada a análise do conteúdo a ser trabalhado com os alunos. Ao fazer esta análise, identificamos o conceito de *composição* como nuclear para leitura da imagem artística,

porque é ele que estrutura a imagem tanto em seus aspectos formais como do ponto de vista do conteúdo, da significação. O seu caráter generalizador passa pela percepção, análise, interpretação e produção da imagem, seja ela fixa ou em movimento, bi ou tridimensional, dentro de qualquer suporte, tradicional ou contemporâneo.

Davydov (1988) considera que o conteúdo básico da obra de arte e de outras imagens é a assimilação de um modo geral de percepção, que é a *composição artística*. Concebe a composição como uma ferramenta conceitual de conformação, combinação, estabelecimento de relações, ordenamento e unificação das partes ou elementos destinados a converter-se num todo, ou seja, a imagem. Estes elementos incluem as cores, as formas, as linhas, a textura e os demais componentes da linguagem visual, assim como os elementos figurativos ou não figurativos, compreendidos não apenas em seus aspectos formais, mas significativos, relacionais.

Nesta perspectiva, planejamos as aulas para uma turma de oitavo ano do ensino fundamental da rede de educação municipal de Goiânia, que funciona sob o sistema de Ciclos de Formação Humana. A escolha por essa turma se justificativa pelo fato de que, nos anos finais do ensino fundamental, supostamente os estudantes já têm um histórico de acesso ao ensino de arte, iniciado no 6º ano com professor especialista na área. Acresce-se a isso o entendimento de que, para Vigotski, a capacidade de formar conceitos inicia na infância, mas somente vai atingir o seu pleno desenvolvimento na adolescência. Desse modo,

O investigador deve intentar compreender as relações intrínsecas entre as tarefas externas e a dinâmica do desenvolvimento e considerar a gênese dos conceitos como função do crescimento cultural e social global da criança, que não afeta apenas o conteúdo mas também o seu modo de pensar. A nova utilização significativa, o seu emprego como meio para a formação dos conceitos é a causa psicológica imediata da transformação radical no processo intelectual que *ocorre no limiar da adolescência*. (VIGOTSKI, 2002, p. 44). [*Grifo nosso*].

No planejamento do experimento, priorizamos a relação entre o conteúdo do conceito de composição, as tarefas e o desenvolvimento de ações mentais dos alunos de acordo com os passos sugeridos por Davydov (1988, p. 99), que são os seguintes:

Transformação dos dados da tarefa a fim de revelar a relação universal do objeto estudado; modelação da relação diferenciada em forma objetivada, gráfica ou por meio de letras; transformação do modelo da relação para estudar suas propriedades em “forma pura”; construção do sistema de tarefas particulares que podem ser resolvidas por um procedimento geral; controle da realização das ações anteriores; avaliação da assimilação do procedimento geral como resultado da solução da tarefa de aprendizagem dada.

A partir dessa orientação, foram organizadas tarefas sobre o conteúdo estudado com a intenção de viabilizar o desenvolvimento de habilidades como observação, compreensão, análise, interpretação, criação, indispensáveis à formação do conceito de composição. Como esclarece Libâneo (2011, p. 06) “a tarefa nada mais é que a união das ações e condições para alcance dos objetivos”. Portanto, ao planejar as tarefas, o professor deve considerar as ações mentais nelas implícitas, requeridas para a solução da tarefa, que deve envolver participação, interação, mediação entre diferentes ZDP dos alunos no grupo. Incluíram-se tarefas de análise e interpretação de diversas obras de arte, de estilos artísticos diversos para possibilitar a comparação dos aspectos compositivos vinculados às respectivas condições materiais, tecnológicas, culturais e ideológicas de cada contexto e tempo histórico, assim como atividades de experimentação artística.

O plano de ensino foi desenvolvido com aproximadamente dezoito horas/aula, envolvendo problematizações em todas as tarefas de aprendizagem, oportunizando dos alunos uma participação bastante intensa nas atividades orais. No decorrer das aulas, os alunos apresentaram ZDP bem distintas, mas consideramos esse fator como positivo uma vez que possibilitou a colaboração e a interação entre os alunos, cuja compreensão estética se mostrou mais ou menos desenvolvida. Procuramos organizar o plano de acordo com a tese de que “A colaboração representa a origem das funções psíquicas superiores. O ambiente social não é uma condição exterior do desenvolvimento psíquico da criança, e sim a essencial condição interior”. (VIGOTSKI, apud FICHTNER, 2011, p. 52).

A análise dos dados obtidos, por meio do experimento, levou em consideração a premissa do ensino desenvolvimental de que possuir um conceito sobre um objeto significa “saber reproduzir mentalmente seu conteúdo, construí-lo. A ação mental de construção e transformação do objeto constitui o ato de sua compreensão e explicação, a descoberta de sua essência”. (DAVYDOV, 1988, p. 73).

3. Aprendizagem do conceito de composição artística

Conforme verificamos por meio da atividade aplicada antes do experimento, os alunos possuíam um nível empírico ou cotidiano de compreensão do conceito de composição artística. Na leitura das obras apresentadas no início do experimento, suas percepções apontaram os elementos da composição de forma desconectada de um significado integral, tomando aspectos factuais ou subjetivistas das obras, assim como a leitura embasada na representação realística dos objetos e a percepção dos elementos em seus aspectos não

estéticos, mas pragmáticos. As atividades aplicadas ao final do experimento revelaram um avanço na apreensão do conceito de composição artística em diversos aspectos: a compreensão da composição artística como um conceito nuclear da imagem; a capacidade de aplicar o conceito em diferentes objetos artísticos; a capacidade de pensar teoricamente o conceito por meio de ações mentais de construir, transformar e explicar o objeto em suas relações dinâmicas; capacidade de estabelecer relações conscientes entre os diversos elementos da imagem, assim como de percebê-la como um todo estruturado e significativo.

Uma das questões apresentadas para a turma, ao final da pesquisa, referiu-se à diferença percebida entre o ensino desenvolvido durante o experimento e o que era utilizado cotidianamente pela professora. Essa questão teve o objetivo de inferir sobre a percepção dos alunos no modo como se deu a mediação dos conteúdos e se essa metodologia é capaz de motivar os alunos durante a atividade de estudo. A maioria das respostas apontou para aspectos positivos do experimento, ficando evidente a importância da mediação do educador com os conhecimentos de forma a promover atividades interativas, levando-se em consideração que a aprendizagem acontece em colaboração no ambiente social.

Outro aspecto observado foi que, ao socializar suas experiências durante as atividades, os alunos se sentiram mais autônomos e responsáveis no controle de seu próprio desenvolvimento e também foram capazes de se autoavaliar, a partir do desempenho dos colegas. A exemplo disso pode-se mencionar o fato de que na análise da produção realizada pelos colegas ocorreram comparações produtivas, tanto no sentido de perceber as mais bem estruturadas como na percepção das fragilidades, de modo que os trabalhos socializados se constituíram em parâmetro de avaliação, reflexão e desenvolvimento cognitivo.

Durante o experimento, foram propostas várias tarefas de composição artística em suportes bidimensionais. No final do experimento, ao realizarem uma tarefa de composição em suporte tridimensional, criando objetos artísticos, os alunos se mostraram capazes de aplicar o conceito geral a situações particulares. Outro ponto a destacar é que no início da atividade, eles citaram diversos exemplos de suas experiências socioculturais, atribuindo-lhes o significado de composição, mas sem estabelecer relações mentais que demonstrassem a compreensão em nível teórico, ao passo que, ao final do experimento, exemplos similares foram também citados, porém, permeados pela compreensão do conceito de composição em suas relações significativas de forma e conteúdo.

Considerações finais

Ensinar arte com base nos princípios da teoria histórico-cultural e teoria do ensino desenvolvimental implica em compreender o papel dessa disciplina na formação e no desenvolvimento dos sujeitos, possibilitando ao estudante o acesso crítico e criativo aos objetos artísticos, que são testemunhos históricos, estéticos, culturais, da essência criadora da humanidade. Implica em considerar que a formação dos processos psíquicos superiores, ou seja, a formação da própria condição humana ocorre pela mediação com os bens simbólicos, que encontram expressão privilegiada nos objetos de arte. Nesta perspectiva, o ensino de arte orientado para a formação de conceitos possibilita o desenvolvimento do pensamento e da percepção estética, à medida que desenvolve o domínio de significados culturais em suas raízes históricas, sociais, instrumentalizando o estudante a se relacionar com o seu próprio universo simbólico assim como de outras realidades.

Ao trazer a proposta de Davydov para esta pesquisa, sistematizada em um contexto em que estão presentes condições materiais, humanas, psicológicas diversas das de nossas escolas, não tivemos a intenção de transplantar uma abordagem estanque, adaptando-a forçosamente à nossa realidade, mas sim analisar a pertinência dessa abordagem; considerando os aspectos reais em que nos encontramos como sujeitos ativos, destacando suas possibilidades e contradições. Conforme o que foi destacado acima, a pesquisa concluiu pela pertinência da abordagem, contudo é preciso considerar que as condições de tempo, espaço, formação dos professores, dentre outros, devem ser modificados para garantir que o ensino conceitual seja efetivado em nossa realidade e, principalmente, deve ser modificada a concepção do que significa aprender e qual deve ser o conteúdo da aprendizagem.

O ensino de arte tem muito a contribuir para a formação do pensamento estético, por meio do desenvolvimento de um modo de pensar a arte mais analítico e menos empírico, descritivo. A teoria de Davydov e sua proposta de organização de ensino orientam-se fortemente ao desenvolvimento das capacidades mentais dos alunos e, por isso, são superadoras do modo de pensar empírico. Esta teoria ressalta o papel dos conteúdos científicos escolares, oposta a uma concepção conteudista, descontextualizada, desvinculada das experiências e conhecimentos cotidianos dos alunos. Por essa via, entendemos que o valor do conteúdo não se encerra nele mesmo, mas no resultado subjetivo decorrente de sua aquisição, o que ressalta, também, o valor do ensino e do papel professor na promoção do desenvolvimento dos estudantes. Concluimos, assim, que esta concepção é uma alternativa a ser considerada no esforço coletivo em busca de melhorar o ensino de arte no contexto da educação brasileira.

Referências

BARBOSA, M. H. R. *Leitura de imagens e o ensino da arte: considerações em educação não formal – em museus*. III Seminário Leitura de Imagens para a Educação: múltiplas mídias. Florianópolis, 2010, p. 146-164. Disponível em: <http://www.gpae.ceart.udesc.br/artigos5/MariaHelena-artigo.pdf>. Acesso em: 03 e julho de 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso em 03 de julho. 2014. □

DAVÍDOV, V. V. *Problemas do ensino desenvolvimental – A experiência da pesquisa teórica e experimental na psicologia*. (DAVÍDOV, V. V. Problems of developmental Teaching – The experience of theoretical and experimental psychological research. *Soviet Education*, Ago. 1988, vol. XXX, nº. 8). Tradução de José Carlos Libâneo e Raquel A. M. M. Freitas.

FICHTNER, B. *O paradigma histórico-cultural (Vigotski ee Leontiev): perspectivas e limites*. Curso ministrado para o Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica de Goiás. 2011.

_____. *Introdução na abordagem histórico-cultural de Vygotsky e seus colaboradores*. Disponível em: http://www3.fe.usp.br/secoes/inst/novo/agenda_eventos/docente. Acesso em: 01 de dez. 2012.

LIBÂNEO, J. C. FREITAS, M. DA M. A. R. *Vasily Vasilyevich Davydov: a escola e a formação do pensamento teórico-científico*. In LONGAREZI, M. A. E PUENTES, V. R. (Orgs.). *Ensino desenvolvimental: vida, pensamento e obra dos principais representantes russos*. Uberlândia: EDUFU, 2013.

FREITAS, M. T. A. *Discutindo sentidos da palavra intervenção na pesquisa de abordagem histórico-cultural*. In FREITAS, M. T. A. E RAMOS, B. S. (Orgs.). *Fazer pesquisa na abordagem histórico-cultural: metodologias em construção*. Juiz de Fora: UFJF, 2010.

_____. *Pesquisa em didática: o experimento didático formativo*. In: Encontro de Pesquisa em Educação da ANPED Centro-Oeste, 2010, Uberlândia. X Encontro de Pesquisa em Educação da ANPED Centro-Oeste: Desafios da Produção e Divulgação do Conhecimento. Uberlândia, 2010. V. I. p. 1-11.

FREITAS, R. A. M. M. de. LIMONTA, S. A educação científica da criança: contribuições da teoria do ensino desenvolvimental. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/1935/193523804006.pdf> . Acesso em 29 de jun. 2014.

VIGOTSKI, L. S. A formação social da mente. 4ª edição brasileira. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

_____. Pensamento e linguagem. Disponível em: file:///C:/site/livros_gratis/pensamento_linguagem.htm. Acesso em 04 de julho. 2014.