

# A EDUCAÇÃO ESCOLAR DE ADOLESCENTES E A FORMAÇÃO DOS CONCEITOS CIENTÍFICOS

Ricardo Eleutério dos ANJOS\*

**RESUMO:** Este artigo integra uma pesquisa em andamento que tem como objetivo apresentar aportes teóricos da psicologia histórico-cultural para a educação escolar de adolescentes. Considerando-se que, para a psicologia histórico-cultural, a adolescência é um momento privilegiado tanto pelo desenvolvimento do pensamento por conceitos, como pela formação da concepção de mundo e desenvolvimento da autoconsciência, a hipótese deste trabalho é a de que a educação escolar pode contribuir decisivamente, por meio do ensino do conhecimento sistematizado, para o desenvolvimento psicológico dos adolescentes no sentido da superação dos limites dos conceitos cotidianos. Para tanto, este artigo apresentará a premente necessidade da superação das concepções naturalizantes, evidenciados pelas correntes liberais em psicologia. Essas concepções de adolescência contrastam com o ponto fulcral no qual Vigotski e colaboradores concentraram suas pesquisas, a saber, a formação dos conceitos como um salto qualitativo no

---

\* Bolsista CAPES. Mestrando em Educação Escolar. UNESP – Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências e Letras – Pós- Graduação em Educação Escolar. Araraquara – SP – Brasil. 14800-901. AEMS – Faculdades Integradas de Três Lagoas. Três Lagoas – MS – Brasil. 79610-320. Integrante do grupo de pesquisas “Estudos Marxistas em Educação” – ricardo.eleuterio@hotmail.com

desenvolvimento psicológico nesta fase por eles chamada “idade de transição”.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação escolar. Adolescentes. Formação de conceitos. Psicologia histórico-cultural.

## INTRODUÇÃO

A psicologia tem procurado contribuir para a educação escolar de adolescentes. No entanto, em sua maioria, os conhecimentos psicológicos estão embasados em concepções biológicas, naturalizantes, abstratas e patológicas sobre adolescência.

Algumas teorias como a Síndrome da Adolescência Normal de Knobel – que defende a naturalização do desenvolvimento humano ao considerar as características encontradas em adolescentes como um fator normal e inerente à fase deste desenvolvimento – legitimam tal asserção. Knobel (1992, p.29), afirma que os comportamentos dos adolescentes são “semipatológicos”, entre eles estão: a tendência grupal; a necessidade de intelectualizar e fantasiar; crises religiosas; desestruturação temporal; a evolução sexual desde o auto-erotismo até a heterossexualidade; atitude social reivindicatória; contradições sucessivas em todas as manifestações; separação progressiva dos pais; constante flutuação do humor e do estado de ânimo.

De acordo com alguns autores consultados, entre eles Bock (2004; 2007), Mascagna (2009), Ozella (2003), Ozella e Aguiar (2008) e Tomio (2007), a psicologia considerou a adolescência como uma fase natural do desenvolvimento, fase esta, repleta de problemas e conflitos inerentes ao ser humano. Com isso, a psicologia desconsiderou todo o processo social que constitui a adolescência. Para as correntes científicas liberais em psicologia, o aspecto social é considerado apenas um meio que impede ou auxilia o desenvolvimento de algo que é intrínseco à natureza humana.

Verificou-se também que a concepção de adolescência mais encontrada na psicologia é caracterizada por tormentos, problemas

e conturbações vinculados à sexualidade. Segundo Ozella (2003, p.19), esta idéia é reforçada e legitimada pela psicanálise e, conseqüentemente, “[...] esta concepção ficou indelevelmente impregnada na definição dos adolescentes por livros, teorias, a mídia, profissionais das áreas das Ciências Humanas, e incorporadas pela população e pelos próprios adolescentes.”

Ozella (2003), após sua pesquisa sobre qual o significado que os psicólogos dão à adolescência verificou que, na maioria dos profissionais entrevistados, houve o predomínio da visão liberal de homem. Tal visão, dentre outros fatores, caracteriza-se por conceber o homem a partir da idéia de natureza humana, um homem dotado de potencialidades naturais, além da evidente dicotomia entre homem e sociedade.

Bock (2004; 2007), e também Mascagna (2009), evidenciaram esta mesma concepção de adolescência ao analisarem alguns textos publicados para professores e pais de adolescentes. Mascagna (2009, p.26), ao analisar artigos sobre o tema adolescência na base de dados científicos da Scielo, chama a atenção para um interessante ponto:

Qualquer estudante e/ou pesquisador que fizer uma pesquisa na Scielo a fim de compreender a adolescência se apropriará das teorias idealistas sobre o tema em questão ou as reforçará. Também pudemos observar o quanto as teorias biologicistas estão no meio acadêmico e como essa visão naturalizante do homem é disseminada cientificamente como verdade. A visão biologicista de adolescência universaliza o desenvolvimento psicológico em fases naturais e inerentes ao próprio homem.

Devido à grande influência da psicanálise, a maioria das publicações sobre adolescência está pautada no desenvolvimento do aspecto emocional, desconsiderando um ponto fulcral que Vigotski<sup>1</sup> assinalou na idade de transição, qual seja, a formação de conceitos.

---

<sup>1</sup> O nome Vigotski é encontrado na literatura de várias formas, tais como Vygotsky, Vygotiski, Vigotskii. A grafia “Vigotski” será padronizada neste projeto,

Vigotski faz uma crítica às teorias de sua época que consideravam que as mudanças psíquicas encontradas no adolescente estariam pautadas apenas no aspecto emocional. Segundo o autor, o adolescente é, sobretudo, um ser pensante. Ao criticar as teorias de sua época, Vygotski (1996, p.49), considerou o seguinte:

O desenvolvimento sucessivo de tal ponto de vista conduz à banal concepção que deseja reduzir toda a maturação psíquica do adolescente a uma elevada emocionalidade, a impulsos, imaginações e demais produções românticas da vida emocional. O fato de que o período da maturação sexual seja um período de potente auge no desenvolvimento intelectual, que pela primeira vez o pensamento ocupe, neste período, o primeiro plano, não só passa despercebido com semelhante formulação, mas parece até misterioso e inexplicável.

Outra abordagem que exerce relevante papel na atualidade e, principalmente, no campo da educação, é a Epistemologia Genética de Jean Piaget. Segundo Tomio (2007, p.2), esta teoria, “[...] ao estabelecer regularidade para a construção do pensamento cognitivo, atrelada à evolução cronológica, desconsidera as experiências sociais e as possibilidades de influência da cultura como propulsora deste desenvolvimento.”

Ao contrapor-se à teoria de Piaget, Vigotski (2005, p.107), diz que:

O aprendizado é uma das principais fontes de conceitos da criança em idade escolar, e é também uma poderosa força que direciona o seu desenvolvimento mental. Se assim é, os resultados do estudo psicológico dos conceitos infantis podem aplicar-se aos problemas do aprendizado de uma forma muito diferente daquela imaginada por Piaget.

Isto quer dizer que a aprendizagem será a força propulsora do desenvolvimento psíquico e da formação dos conceitos científicos

---

porém, quando tratar-se de referência a uma obra específica, será utilizada a forma que fora registrada no original.

do aluno. Conforme Vigotskii (2006, p.114), “o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento.”

Voltando às palavras de Tomio (2007, p.2), “[...] tanto na Psicanálise como na Epistemologia Genética se constata, portanto, a visão naturalizante desse estágio de desenvolvimento.”

Justifica-se, portanto, a premente necessidade de apresentar uma concepção de adolescência numa abordagem histórico-cultural. Ou seja, uma concepção de adolescência que supere a visão liberal, naturalista, biológica e patológica.

## **A ADOLESCÊNCIA NA PERSPECTIVA DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-CULTURAL**

O presente trabalho propõe um recorte específico a esta temática, qual seja, a concepção de adolescência e seu desenvolvimento psicológico voltada para o contexto escolar. Faz-se necessária esta ressalva no sentido de se explicitar que esta pesquisa não ignora a existência de outra realidade, a do adolescente que, vivendo no campo ou na cidade, não esteja inserido na escola.

A adolescência, para a psicologia histórico-cultural, não pode ser reduzida a um processo de mudanças biológicas, naturais, caracterizadas por conseqüentes síndromes devido aos hormônios “que estão à flor da pele”. Vygotski (1996), diz que os cientistas biologistas equivocam-se, com grande freqüência, ao considerar o adolescente um ser apenas biológico, natural. Este autor afirma que, sobretudo, o adolescente é um ser histórico e social. O que é relacionado ao desenvolvimento biológico é a puberdade, porque acontece naturalmente, “[...] apesar de também estar correlacionada ao social, por exemplo, com o tipo de alimentação e atividade que o ‘pré-adolescente’ ingere e realiza, respectivamente.” (MASCAGNA, 2009, p.27).

A adolescência é uma construção social, gerada a partir das condições materiais de produção, dentro de um determinado contexto e de acordo com as necessidades que surgiram ao longo da história. Ariès (1978) comenta que até o século XVIII, o indivíduo passava da condição de criança para adulto sem necessariamente passar pela

condição da então chamada adolescência. Este indivíduo participava da vida adulta, crescia misturado com os adultos e aprendia os comportamentos sociais por meio do contato direto com eles. Foi somente a partir do século XIX que a adolescência passou a ser considerada uma fase distinta da infância e da vida adulta.

De acordo com Bock (2004), devido à revolução industrial, ocorreram grandes mudanças no modo de viver dos indivíduos. O avanço tecnológico trouxe em seu bojo a exigência de capacitação profissional para que o indivíduo pudesse adentrar no mercado de trabalho. Com isso, outra exigência ocorreu, a saber, um considerável prolongamento do tempo de formação, obviamente, reunindo os adolescentes por mais tempo na escola. Em razão disso, começaram a se distanciar dos pais e, conseqüentemente, formaram um novo grupo e construíram uma nova fase de desenvolvimento. Portanto, conforme afirma Bock (2004, p.41) “[...] a adolescência refere-se, assim, a esse período de latência social constituída a partir da sociedade capitalista, gerada por questões de ingresso no mercado de trabalho e extensão do período escolar, da necessidade do preparo técnico.”

Diante deste contexto, o adolescente, ainda que possua capacidades físicas, cognitivas e afetivas para desempenhar o mesmo trabalho que um adulto, não tem a legitimação da sociedade para exercer tal tarefa. Por outro lado, observa-se certa legitimação quando suas atividades são voltadas para a cultura do consumo como a indústria da moda, por exemplo. Segundo Bock (2004, p.41), esta contradição vivida pelos adolescentes é a causa das “[...] características que refletem a nova condição social na qual se encontram. Quais características são essas? Aquelas descritas pela psicologia, mas agora tomam um outro sentido, pois não são naturais; são construídas nas relações sociais.” Desta maneira, cabe dizer que os conflitos manifestos na adolescência são reflexos dos conflitos de uma sociedade de classes e, seria realmente estranho, portanto, se a adolescência fosse uma fase tranqüila.

Leontiev (1978) explicita a modificação do lugar que o adolescente ocupa no sistema das relações sociais. Segundo o autor, os adolescentes são colocados em pé de igualdade com os adultos e,

não raras vezes, sentem-se mesmo superiores devido a um determinado conhecimento. Pode-se observar, por exemplo, o domínio da tecnologia da informática que possuem, ou seja, um conhecimento maior do que a maioria dos adultos.

Vygotski (1996) afirma que o desenvolvimento dos interesses é a chave para entender o desenvolvimento psicológico do adolescente. Nesta idade manifestam-se, com nitidez, as necessidades biológicas do organismo e suas necessidades culturais superiores que são chamadas de interesses. O desenvolvimento dos interesses constitui, em maior escala, o conteúdo do desenvolvimento social e histórico do que simplesmente o conteúdo do desenvolvimento biológico. Tal asserção legitima o caráter cultural e histórico na formação do indivíduo.

Os velhos interesses da infância vão desaparecendo e surgem novos interesses. Porém, para Vigotski, o processo de extinção dos velhos interesses e o desenvolvimento dos novos é, particularmente, um processo longo, sensível e doloroso. Para este autor, existem períodos de crise no desenvolvimento humano e a perda dos interesses que antes orientavam a atividade do indivíduo provoca a necessidade de uma viragem. Estas crises que o adolescente enfrenta não são totalmente negativas, pois, contribuem para o surgimento da nova forma de pensar.

Para Leontiev (1978), no entanto, as crises não são inevitáveis. Ao analisar os momentos de passagem de um estágio a outro do desenvolvimento psicológico, este autor afirma que a atividade que desempenhava a criança começa a recuar para segundo plano e surge uma atividade dominante nova. Há uma contradição entre o modo de vida da criança e suas possibilidades que já superam este modo de vida. Nesse momento ocorre uma passagem para um novo estágio do desenvolvimento da sua vida psíquica. Em suas palavras,

O que é inevitável não são as crises, mas as rupturas, os saltos qualitativos no desenvolvimento. A crise, pelo contrário, é o sinal de uma ruptura, de um salto que não foi efetuado no devido tempo. Pode perfeitamente não haver crise se o desen-

volvimento psíquico da criança se não efetuar espontaneamente, mas como um processo racionalmente conduzido, de educação dirigida. (LEONTIEV, 1978, p.96).

Tal afirmação explicita o grau de importância que tem a educação escolar no desenvolvimento do adolescente, pois, se o trabalho educativo for intencional e racionalmente conduzido, levando em consideração as novas estruturas mentais que são elaboradas no período de transição de um estágio ao outro, as crises desta etapa do desenvolvimento poderão não acontecer, ou, em última instância, serem superadas.

Elkonin (1987), ao apresentar sua hipótese sobre a periodização do desenvolvimento psíquico da criança, aponta três fases do desenvolvimento humano, quais sejam, a primeira infância, a infância e a adolescência. Em cada fase há dois grupos de atividades: no primeiro, encontram-se as atividades desenvolvidas no sistema “criança-adulto social”, nas quais tem lugar a orientação predominante dos sentidos fundamentais da atividade humana e a assimilação dos objetivos, motivos e normas das relações entre as pessoas; o segundo grupo caracteriza-se pelas atividades no sistema “criança-objeto social”, nas quais tem lugar a assimilação dos procedimentos socialmente elaborados, ou seja, a assimilação de procedimento de ação com os objetos.

Cada fase é permeada por duas atividades principais ou dominantes (a primeira é desenvolvida no sistema criança-adulto social e a segunda, no sistema criança-objeto social). As atividades são dominantes em determinadas fases e em outras não. Na vida surgem novos tipos de atividade e seu surgimento e conversão em atividades dominantes não elimina as atividades anteriores, mas sim, mudam seu lugar nas relações que a criança tem com a realidade.

Elkonin apresenta a adolescência como terceira fase do desenvolvimento psicológico na infância. Assim como nas fases precedentes – primeira infância e infância – esta fase também apresenta duas atividades principais, quais sejam, comunicação íntima social (sistema criança-adulto social) e atividade profissional/de estudo (criança-objeto social).

Porém, segundo Elkonin (1987), a identificação da atividade dominante no período da adolescência apresenta grandes dificuldades. Tais dificuldades consistem no fato da atividade principal do adolescente continuar sendo o estudo escolar. Os adolescentes, assim como os escolares da fase da infância, são valorizados – pelos adultos – em função de seus êxitos ou fracassos na aprendizagem escolar. Além disso, na passagem a esta fase, tampouco ocorrem mudanças substanciais em seu aspecto externo. Vygotski (1996) afirma que as mudanças no adolescente são, em sua maioria, mudanças internas e não são exteriorizadas, portanto, não são visíveis ao observador.

Diante da ausência de mudanças visíveis nas condições gerais de vida e de atividade do adolescente, Elkonin (1987) afirma que as causas da passagem a essa fase foram explicadas por mudanças do próprio organismo. Frequentemente tais explicações encontram-se amparadas na maturação sexual que transcorre neste período. É o caso da psicanálise, por exemplo. Pode-se dizer que tais dificuldades em identificar as mudanças na adolescência incitaram a produção de muitas pesquisas que acabaram por naturalizar essa fase.

Elkonin (1987) reconheceu que a maturação sexual exerce influência na formação da personalidade do adolescente, mas refutou a idéia de que o desenvolvimento sexual seja a principal função neste processo. Para este autor, a maturação sexual exerce influência de forma mediatizada, por meio das relações do indivíduo com o mundo que o cerca.

Embora, à primeira vista, não há essencialmente diferenças com respeito às condições de vida da infância – pelo fato do adolescente continuar sendo escolar e sua atividade principal, o estudo – suas condições pessoais de desenvolvimento se diferenciam muito das do escolar primário (ELKONIN, 1960).

A primeira atividade principal na adolescência é a comunicação íntima pessoal. Essa atividade é uma forma de reproduzir, com os outros adolescentes, as relações existentes entre os adultos. Facci (2004, p.71), afirma que “[...] a interação com os companheiros é mediatizada por determinadas normas morais e éticas (regras de grupo).” Nessa comunicação, prossegue a autora, “[...] o adolescen-

te forma os pontos de vista gerais sobre o mundo, sobre as relações entre as pessoas, sobre o próprio futuro e estrutura-se o sentido pessoal da vida.” (FACCI, 2004, p.71). Posteriormente, nesta mesma fase, surge outra atividade principal, qual seja, a atividade profissional/de estudo.

Elkonin (1960), ao estudar o desenvolvimento psíquico do escolar, afirma que o mais típico e novo que caracteriza os conhecimentos adquiridos pelo adolescente é que eles são abstrações do concreto. Nesta idade escolar é exigido do adolescente que aprenda muitos conceitos abstratos e há uma considerável mudança do conteúdo dos conhecimentos vinculada a uma mudança na forma de ensino, mudança esta, segundo o autor, caracterizada pelo fato do adolescente ter várias disciplinas e diferentes professores, cada qual, realizando distintas exigências. O novo conteúdo, portanto, exige novos métodos de atividade mental. Para aprender o sistema dos conceitos científicos abstratos, há de se passar das operações com os objetos e representações concretas para a operação com os próprios conceitos.

Para Elkonin, o conteúdo de estudo do adolescente exige novos métodos de ensino. A educação escolar deve incitar o aumento da independência do adolescente. O adolescente deve, agora, preparar suas tarefas sem a ajuda dos adultos, devem distribuir seu tempo e encontrar meios para resolver suas atividades. O aumento da independência, segundo o autor, “[...] desenvolve os aspectos positivos da personalidade (tendência a um fim determinado, constância, organização, disciplina).” (ELKONIN, 1960, p.540). E isso só ocorre quando, ao mesmo tempo, se aumentam as exigências e suas responsabilidades. Quando não há exigências elevadas e a responsabilidade pelo trabalho é insuficiente, prossegue Elkonin (1960, p.540) “[...] a independência do adolescente conduz à formação de aspectos negativos da personalidade (a inconstância, a desorganização, a falta de responsabilidade, a falta de disciplina, etc.).”

Leontiev salientou que a fase da adolescência é caracterizada pelo motivo fundamental de estudar para preparar-se para o futuro. O adolescente começa a descobrir o significado do conhecimento científico e, conseqüentemente, desenvolvem-se os chama-

dos interesses cognoscitivos científicos. No entanto, as disciplinas ministradas na escola são valorizadas conforme a futura profissão. “Quando se perguntam quais são as matérias mais interessantes, se recebem as seguintes respostas: ‘gosto, sobretudo, das matemáticas, e o que menos gosto é a anatomia, porque nunca serei médico’, ‘depende do que penso ser na vida’ [...]” (LEONTIEV, 1960, p.353). Os resultados de tais pesquisas apontam a necessidade de esclarecer um ponto importante sobre as disciplinas transmitidas na escola: segundo Facci (2006, p.142),

Vigotski chegou à conclusão, em suas pesquisas, que as disciplinas escolares, no conjunto, e não isoladamente, influenciam o desenvolvimento das funções psicológicas. [...] a aritmética, por exemplo, não desenvolve, independente e isoladamente, umas funções, enquanto que a escrita desenvolve outras. A tomada de consciência das disciplinas e mesmo o pensamento abstrato da criança se desenvolvem em todas as aulas. É necessário, portanto, descobrir essa lógica interna dos processos de desenvolvimento desencadeada pela educação escolar.

O adolescente é aquele que, num futuro bem próximo, escolherá uma profissão e começará a preparação para uma atividade profissional. Tanto a escola, quanto a família, ou melhor, a sociedade em geral, exigirá tal postura do adolescente. O problema reside na forma como a educação escolar vem tomando em relação a esta questão. Martins (2004), chama a atenção de que as políticas educacionais têm centrado no treinamento de indivíduos a fim de satisfazer os interesses do mercado. Obviamente que o assunto sobre a inserção do indivíduo no mercado de trabalho deve estar na pauta da educação escolar, porém, conforme afirma a referida autora, a redução da educação à formação de competências é que deve ser objeto premente de análise crítica, “[...] posto o empobrecimento que incide sobre os fins educacionais, convertidos em meios para uma, cada vez maior, adaptação passiva dos indivíduos às exigências do capital.” (MARTINS, 2004, p.53).

A tarefa da educação escolar não consiste apenas em formar indivíduos para o mercado de trabalho. Isto seria muito pouco.

Os conhecimentos científicos produzidos ao longo da história do desenvolvimento humano, quando transmitidos pelo professor e apropriados pelos alunos, contribuem, decisivamente, para o desenvolvimento geral do indivíduo.

## A FORMAÇÃO DE CONCEITOS

Segundo Vygotski (1996), o ponto principal de todo o problema do desenvolvimento do pensamento do adolescente está na questão de que, neste período, os verdadeiros conceitos se formam. Para este autor, a formação de conceitos guia todo o desenvolvimento psíquico, desempenhando neste uma função central. Vygotski explicita como, sobre a base dos conceitos,

[...] aparece uma série de funções psíquicas novas, como se reestruturam sobre esta base nova a percepção, a memória, a atenção e a atividade prática do adolescente e, sobretudo, como se unem em uma estrutura nova, como, pouco a pouco, vão se concretizando os fundamentos das sínteses superiores da personalidade, da concepção de mundo (VYGOTSKI, 1996, p.223).

A formação de conceitos é a causa fundamental de todas as mudanças que se produzem no pensamento do adolescente. Ou seja, o pensamento por conceitos é um novo mecanismo intelectual e um novo modo de conduta. De acordo com Vygotski (1996, p.63),

Tudo aquilo que era a princípio exterior – convenções, interesses, concepção de mundo, normas, éticas, regras de conduta, tendências, ideais, determinados esquemas de pensamento – passa a ser interior, porque ao adolescente, devido ao seu desenvolvimento, maturação e à mudança do meio, é dada a tarefa de dominar um conteúdo novo, nascem estímulos novos que o induzem ao desenvolvimento e aos mecanismos formais de seu pensamento.

O pensamento por conceitos possibilita ao adolescente o mundo da “consciência social objetiva”, o mundo da “ideologia

social” (VIGOTSKY, 1996, p.64)<sup>2</sup> e, paralelamente desenvolve-se a linguagem. O adolescente, por meio do pensamento por conceitos, consegue chegar a compreender a realidade em que vive, as pessoas ao seu redor e a si mesmo. O pensamento concreto começa a dar lugar ao pensamento abstrato e o conteúdo do pensamento do adolescente “[...] converte-se em convicção interna, em orientação dos seus interesses, em normas de conduta, em sentido ético, em seus desejos e seus propósitos.” (FACCI, 2004, p.71).

Mas o que é conceito? Conceito é o conjunto de conhecimentos sobre o objeto ou fenômeno dado. Segundo Menchinscaia (1960), o conceito é produto do reflexo no cérebro das qualidades gerais e essenciais dos objetos e fenômenos da realidade. Em outras palavras, o conceito representa, num campo subjetivo, a realidade dos objetos que são encontrados no campo objetivo. Vale destacar que, somente por meio da mediação dos conceitos, “[...] a realidade será captada em sua gênese e em seu desenvolvimento, ou seja, como *síntese de múltiplas determinações*.” (MARTINS, 2011, p.53, grifo do autor).

Os conceitos se formam no processo de desenvolvimento histórico da sociedade e são assimilados pelo indivíduo durante seu desenvolvimento. Esta assimilação dos conceitos pelo indivíduo é a aquisição da experiência acumulada por gerações precedentes. Desta forma, a criança não precisa percorrer novamente todo o processo que a humanidade já passou, mas, por meio da educação, apropria-se destas objetivações. Destarte, a linguagem é o instrumento fundamental para transmitir à criança os conhecimentos acumulados pela humanidade (VYGOTSKI, 2001c).

---

<sup>2</sup> Nessa passagem de seu texto, Vigotski parece empregar as expressões “consciência social objetiva” e “ideologia social” para referir-se aos conhecimentos objetivamente existentes na sociedade. Essa ressalva se faz necessária porque segundo os princípios da psicologia histórico-cultural, a consciência é um fenômeno essencialmente social, razão pela qual não faria sentido adjetivá-la como social a não ser com a finalidade de se distinguir a consciência individual das formas de consciência objetivada existentes na sociedade, como, por exemplo, a ciência e a arte.

Neste processo de desenvolvimento histórico, os conteúdos dos conceitos mudam, tornam-se totalmente distintos do que eram antes. Menchinscaia (1960, p.245) exemplifica tal asserção dizendo que “[...] o conceito de átomo, que antes expressava o limite indivisível e homogêneo da matéria, atualmente a humanidade aprendeu a desintegrar seu núcleo e a conhecer sua complicada estrutura.”

De acordo com os resultados de suas pesquisas, Vigotski (2001a), evidencia que os conceitos atravessam vários estágios em seu desenvolvimento, quais sejam: o estágio do sincretismo; o estágio do pensamento por complexos; e os conceitos propriamente ditos. Na primeira infância até a idade pré-escolar, a criança opera cognitivamente com agrupamentos sincréticos, pensamento por complexos e com pseudoconceitos. Segundo o autor, a forma superior de pensamento conceitual se tornará possível apenas na adolescência.

Vigotski (2001a) identificou dois tipos de conceitos: os conceitos cotidianos ou espontâneos e os conceitos científicos. Os conceitos cotidianos ou espontâneos se formam na comunicação diária com outras pessoas, ou seja, se forma no cotidiano das crianças, por meio de experiências pessoais. Para o autor, os conceitos cotidianos são formados a partir do aprendizado pré-escolar e seu conteúdo está reduzido a um pequeno círculo de dados e não abarca o essencial dos objetos e fenômenos. Ao operar com os conceitos espontâneos, a criança não tem consciência destes conceitos, pois sua atenção está sempre centrada no objeto a que o conceito se refere e não no próprio ato de pensamento.

Por outro lado, os conceitos científicos são produtos do aprendizado escolar mediado pelo professor. O desenvolvimento destes conceitos é apoiado num determinado nível de maturação dos conceitos espontâneos. Ao operar com os conceitos científicos, a criança começa, simultaneamente, a operar sobre o objeto ao qual o conceito se refere e sobre o próprio conceito, isto é, o próprio ato de pensar sobre o objeto. Todo esse processo é mediado pela linguagem. Com isso, há uma consciência e uma utilização voluntária do conceito.

Neste sentido, a educação escolar tem um papel fundamental na mediação entre os conceitos espontâneos e os conceitos científicos. Segundo Vigotski (2005, p.109), “[...] descobrir a complexa relação entre o aprendizado e o desenvolvimento dos conceitos científicos é uma importante tarefa prática.” Entende-se, desta forma, que o aprendizado é uma poderosa força que direciona o desenvolvimento mental da criança em idade escolar, além de contribuir, decisivamente, para a formação de sua personalidade.

## **A EDUCAÇÃO ESCOLAR E A FORMAÇÃO DOS CONCEITOS CIENTÍFICOS**

Menchinscaia (1960) denomina os conceitos que se formam fora da educação escolar de “vulgares ou comuns”. Segundo o autor, o conteúdo destes conceitos não compreende o essencial dos objetos e o fundamental não está suficientemente delimitado do secundário. Destarte, estes conceitos, com freqüência, estão deformados. As denominações verbais com que as crianças se expressam nem sempre são exatas. Quando se amplia a experiência da criança, sobretudo graças à educação escolar, os conceitos comuns alcançam o nível de conceitos científicos. Este autor legitima tal asserção por meio do seguinte exemplo:

Alguns escolares dos primeiros anos que ainda não aprenderam na escola o conceito de “pássaro” consideram que corresponde a qualquer animal que voe; por isto incluem entre os pássaros as mariposas, as vespas, as moscas, os escaravelhos e não estão de acordo em que as galinhas e os patos também sejam pássaros. Da mesma maneira quando na escola não adquirem conhecimentos sobre os animais carnívoros, eles entendem que se trata de animais prejudiciais ou ferozes, incluindo entre estes os ratos, já que são prejudiciais ao homem e, no entanto, não consideram como tais os gatos, já que estes são animais domésticos e caçam os ratos (dados de Peterburakaia). (MENCHINSCAIA, 1960, p.246).

O exemplo acima demonstra com clareza que os conceitos cotidianos caracterizam-se pelo nível de desenvolvimento atual da criança, enquanto a assimilação dos conceitos científicos corresponde a sua zona de desenvolvimento próximo. Vigotski (2001b, p.544), afirma o seguinte:

Mas se os conceitos científicos desenvolvem alguma área não percorrida pela criança, se a assimilação desses conceitos vai à frente do desenvolvimento, ou seja, opera em uma zona em que na criança ainda não amadureceram as possibilidades, então começo a entender que a aprendizagem de conceitos científicos pode efetivamente desempenhar um grande papel no desenvolvimento da criança. Pode-se dizer que os conceitos científicos ampliam o círculo da idéia na criança. Para nós, é essencial entender não o que há de comum no desenvolvimento dos conceitos científicos e espontâneos, mas em que eles são diferentes; logo, o que eles trazem de novo ao formarem a zona de desenvolvimento imediato<sup>3</sup>.

Os conceitos científicos são frutos do que a ciência legitimou e correspondem às leis objetivas descobertas pelo gênero humano ao longo do processo sócio-histórico. De acordo com Saviani (2008), a especificidade da educação escolar é a transmissão, de forma sistematizada, de conhecimentos mais desenvolvidos que foram construídos historicamente por gerações precedentes. Para este autor, “[...] o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens.” (SAVIANI, 2008, p.17).

Destaca-se, neste momento, um ponto fulcral para a educação escolar de adolescentes: os conceitos científicos, não-cotidianos, poderão ser apropriados de maneira correta somente a partir da adolescência:

---

<sup>3</sup> O conceito que, nessa edição, é traduzido como “zona de desenvolvimento imediato”, também pode ser traduzido como zona de desenvolvimento proximal, zona de desenvolvimento próximo, zona de desenvolvimento potencial ou zona de desenvolvimento iminente.

O conhecimento, no verdadeiro sentido da palavra, a ciência, a arte, as diversas esferas da vida cultural podem ser corretamente assimiladas tão somente por conceitos. É certo que também a criança assimila verdades científicas e se compenetrar com uma determinada ideologia, que prevalece em diversos campos da vida cultural, mas a criança assimila tudo isso de maneira incompleta, não adequada: ao assimilar o material cultural existente, não participa ativamente em sua criação. O adolescente, ao contrário, quando assimila corretamente esse conteúdo que tão somente em conceitos pode apresentar-se de modo correto, profundo e completo, começa a participar ativa e criativamente nas diversas esferas da vida cultural que tem diante de si. (VYGOTSKI, 1996, p.64).

De acordo com a citação acima, a adolescência é um período propício para se operar o processo de apropriação das esferas mais elevadas de objetivação do gênero humano como a ciência, a arte e a filosofia. Porém, como afirma Vigotski, este processo só acontece quando o adolescente assimila corretamente esse conteúdo. Quando Vigotski fala sobre assimilar um conteúdo, isso implica uma transmissão precedente deste conteúdo mediada por outro indivíduo. Se, para Vigotski (1996; 2001b; 2006), os conceitos científicos são produtos da educação escolar, isto reforça ainda mais a importância da escola como mediadora entre o cotidiano e o não cotidiano na formação do indivíduo, como também postulou Duarte (1996).

A aprendizagem é a força propulsora do desenvolvimento psíquico do indivíduo e “o único bom ensino é o que se adianta ao desenvolvimento” (VIGOTSKII, 2006, p.114). O bom ensino atua sobre aquilo que ainda não está formado na criança, ou seja, atua na zona de desenvolvimento próximo (ZDP). A ZDP corresponde às funções psíquicas que estão em fase de desenvolvimento, as quais a criança só é capaz de empregar com a ajuda do adulto ou de crianças mais experientes.

Vigotski apresenta o desenvolvimento real ou atual da criança caracterizado pelos processos psíquicos já desenvolvidos, os quais a criança domina com autonomia. O ensino não pode se limitar

e atuar nas possibilidades do desenvolvimento real, mas deve agir, sobretudo, na ZDP, onde novos processos internos serão desenvolvidos. É a ZDP “[...] que representa o momento mais importante na relação da aprendizagem com o desenvolvimento, por esse motivo é imprescindível que a intervenção do professor se dê em nível prospectivo.” (FACCI, 2006, p.136). Isto quer dizer que a aprendizagem começa daquilo que ainda não está totalmente desenvolvido na criança.

O papel do professor, segundo a concepção da psicologia histórico-cultural, como também da pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2008), é dirigir racionalmente o processo de desenvolvimento do aluno (LEONTIEV, 1978). Vale ressaltar que, de maneira alguma, o aluno terá uma atitude passiva ante o processo educativo. Ao contrário da idéia hegemônica de que o educador é um opressor que deposita o conteúdo científico na cabeça do educando oprimido, a concepção histórico-cultural defende a idéia de que este conteúdo sistematizado, clássico, transmitido pelo professor, é condição para que se produza a humanização do indivíduo.

Vigotski (2005, p.103) afirma que “[...] para se criar métodos eficientes para a instrução das crianças em idade escolar no conhecimento sistemático, é necessário entender o desenvolvimento dos conceitos científicos na mente da criança.” Uma educação eficiente que promova o desenvolvimento deve pautar-se neste conhecimento. Kostiuk salienta que “[...] conduzir o desenvolvimento através da educação significa organizar esta interação, dirigir a atividade da criança para o conhecimento da realidade e para o domínio – por meio da palavra – do saber e da cultura da humanidade.” (KOSTIUK, 2005, p.19-20).

Para tanto, é necessário que o professor não se oriente somente pelo nível de desenvolvimento já alcançado para cada idade. Para Elkonin (1960), isto significaria deter artificialmente o desenvolvimento da criança. Baseado no conceito vigotskiano de zona de desenvolvimento próximo, o professor deve facilitar o desenvolvimento do novo e, para que isto ocorra, este não poderá partir somente do nível de desenvolvimento existente. Somente por meio do conhecimento do que é próprio das crianças de determinada

idade e o que lhes pode ser acessível no grau seguinte do desenvolvimento, o professor poderá dirigir real e verdadeiramente o seu desenvolvimento.

Duarte (2000), ao citar Vigotski, afirma que, ao serem ensinados para a criança, por meio da educação escolar, os conceitos científicos superam por incorporação os conceitos cotidianos, ao mesmo tempo em que a aprendizagem dos conceitos científicos ocorre sobre a base dos cotidianos. Não é possível o surgimento dos conceitos científicos sem certo nível de desenvolvimento dos conceitos cotidianos. Isso não significa que a educação escolar deva trabalhar apenas com os conhecimentos cotidianos que os alunos trazem de casa, como defendem as pedagogias contemporâneas embasadas no lema “aprender a aprender”. Para Vigotski (2001b, p.537), “[...] o desenvolvimento mental da criança não se caracteriza só por aquilo que ela conhece, mas também pelo que ela pode aprender.” Este autor acrescenta que,

Se o meio ambiente não apresenta nenhuma destas tarefas ao adolescente, não lhes faz novas exigências e não estimula o seu intelecto, proporcionando-lhe uma série de novos objetos, o seu raciocínio não conseguirá atingir os estágios mais elevados, ou só os alcançará com grande atraso. (VIGOTSKI, 2005, p.73).

Um das particularidades dos interesses do adolescente é seu caráter ativo, conduzindo, algumas vezes, ao desprezo dos conhecimentos científicos e técnicos por considerarem que tais conhecimentos não têm significado prático (ELKONIN, 1960). A escola, deste modo, deve fazer o seu papel para a formação de sua personalidade, ou seja, deve produzir necessidades de conhecimento sistematizado nos alunos. E, para que isso seja feito, deve esclarecer que o conhecimento, no início da atividade humana, foi produzido a partir de necessidades práticas e cotidianas, porém, se libertou de uma dependência imediata deste cotidiano por meio da ciência, da arte e da filosofia.

Diante deste contexto, a educação escolar deve diferenciar-se do cotidiano. A escola deve “afastar” o aluno da vida cotidiana e

formar um espaço diferenciado para o estudo do conhecimento sistematizado, possibilitando a ampliação das necessidades do indivíduo para além daquelas limitadas à esfera da vida cotidiana. Para Saviani (2008), a escola tem a ver com o problema da ciência.

Gramsci (1991) afirma que a ciência deve ir contra o folclore, deve combater o conhecimento mágico. A partir deste ponto, pode-se dizer que a educação escolar deve ir além do senso comum e do cotidiano. Cotidiano este, tão difundido pelas pedagogias contemporâneas.

O trabalho educativo, portanto, deve realizar uma mediação, na formação do indivíduo, entre o cotidiano e o não-cotidiano. Diante de tal importância que tem a educação escolar neste processo, fica evidente a premente superação das idéias propagadas pelas pedagogias contemporâneas baseadas no lema “aprender a aprender”. Segundo Duarte (2010, p.37), uma idéia muito difundida pelas pedagogias contemporâneas é a de que “[...] o cotidiano do aluno deve ser a referência central para as atividades escolares. [...] são considerados conteúdos significativos e relevantes para o aluno aqueles que tenham alguma utilidade prática em seu cotidiano.”

Duarte (2001) denomina de pedagogias do “aprender a aprender” as que apresentam uma visão negativa sobre a transmissão do conhecimento científico por parte da escola, limitando este conhecimento e atrelando-o ao cotidiano. Encontra-se também uma descaracterização do professor como mediador deste saber. Além disso, apresentam uma idéia de que o aluno deve aprender sozinho, deve aprender a aprender. Ou seja, quanto menos o professor ensinar, melhor para a aprendizagem pelo aluno. São pedagogias que defendem a limitação do indivíduo às esferas da vida cotidiana. Esse processo pode ser considerado alienante, pois, segundo Duarte (1996), uma das formas de alienação se dá quando o indivíduo é impedido de se apropriar das objetivações mais desenvolvidas, não-cotidianas, do gênero humano. Estas pedagogias representam ideais proclamados pela ideologia da classe dominante. Dentre elas estão “[...] o construtivismo, a pedagogia do professor reflexivo, a pedagogia das competências e a pedagogia dos projetos e a pedagogia multiculturalista.” (DUARTE, 2010, p.33).

Para a psicologia histórico-cultural, bem como para a pedagogia histórico-crítica, a especificidade da educação escolar é a socialização do conhecimento sistematizado (SAVIANI, 2008). Deste modo, pode-se dizer que a prática pedagógica pode conduzir o indivíduo no processo de passagem das funções psicológicas espontâneas às funções psicológicas voluntárias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora se reconheça que a criança, mesmo na mais tenra idade, já esteja no processo de formação dos conceitos, por meio das fases da formação de aglomerados sincréticos e do pensamento por complexos, é somente na adolescência que os verdadeiros conceitos se formam, tendo nos conceitos científicos sua expressão mais pura. Deste modo, conforme Vygotski (1996), somente por meio dos conceitos é que a ciência, a arte e demais produções sociais poderão ser apropriadas de forma aprofundada.

Neste íterim, uma pergunta se nos apresenta: a escola tem executado seu papel na transmissão de conhecimentos clássicos, sistematizados, para que haja a formação dos verdadeiros conceitos científicos e não dos pseudoconceitos? A assimilação dos conceitos científicos começa com as explicações do professor. Luria (1990) afirma que o desenvolvimento do pensamento por conceitos depende das operações teóricas que a criança aprende na escola. O autor explicita que, quando o professor sistematiza e programa a transmissão do conhecimento científico, tal processo resulta na formulação de conceitos científicos e não cotidianos. Seria possível dizer que as pedagogias hegemônicas, tanto no ensino fundamental, como no médio, têm produzido tais conhecimentos? Segundo Duarte (2010), a resposta seria não, pois, como fora dito, estas pedagogias reduzem o ensino ao cotidiano do aluno e descaracterizam o papel do professor como mediador do conhecimento clássico.

Na assimilação dos conceitos científicos é comum que o aluno se apóie na experiência cotidiana e nos conhecimentos espontâneos nos quais se baseava. Porém, segundo Menchinscaia (1960),

em muitos casos, o conteúdo científico que se assimila não tem o mesmo significado que se dava aos conceitos cotidianos que possuía o aluno. O autor explica que isto se vê claramente, sobretudo, quando o conceito científico se denomina com palavras que na vida cotidiana têm outro significado. O professor, ao organizar o conhecimento dos objetos, deve vincular tal processo à tarefa de auxiliar o aluno a assimilar os conceitos da melhor maneira possível. Menchinscaia afirma que a palavra do professor é indispensável para a assimilação do conteúdo fundamental do conceito.

Vigotski (2001b, p.293), afirma que: “Marx definiu com profundidade a essência de todo o conceito científico: ‘Se a forma da manifestação e a essência das coisas coincidissem imediatamente, toda ciência seria desnecessária.’” No conceito científico, portanto, o adolescente pode refletir sobre o que não está ao alcance dos conceitos cotidianos e pode conhecer a essência do objeto ou fenômeno dado. E a educação escolar tem um papel fundamental neste processo.

Para Menchinscaia (1960), assimilar um conceito implica não só saber as características dos objetos, mas ter a possibilidade de utilizá-lo na prática. Segundo o autor, isto só é possível pelo método dialético. Este autor afirma que o conceito é o reflexo da realidade objetiva no pensamento. Neste mesmo contexto, Duarte (2000), referindo-se ao método dialético de conhecimento em Vigotski e Marx, afirma que os conceitos abstratos são os mediadores do processo de apropriação do concreto pelo pensamento.

O que aparentemente seria um afastamento da realidade concreta é, na verdade, o caminho para o conhecimento cada vez mais profundo dos processos essenciais da realidade objetiva. Vigotski via no desenvolvimento desse tipo de pensamento um dos momentos essenciais da passagem da infância à adolescência, por meio da formação do pensamento por conceitos. (DUARTE, 2000, p.110).

Destarte, o trabalho educativo possibilita o indivíduo ir além dos limites dos conceitos cotidianos. Tais conceitos são superados por incorporação pelos conceitos científicos e, como afirmou

Vygotski (1996), o pensamento por conceitos produz o desenvolvimento da personalidade e da concepção de mundo do adolescente.

## AGRADECIMENTOS

À minha esposa Ariane e minhas filhas Luany e Gabriely pelo apoio e paciência. Ao Professor Doutor Newton Duarte, pelo privilégio de tê-lo como orientador. Sua competência teórica, confiança e amizade, têm sido requisitos indispensáveis para a realização desta pesquisa. À CAPES pela concessão de recursos financeiros por meio da bolsa de Pós-Graduação.

## THE ADOLESCENTS EDUCATION AND THE TRAINING OF SCIENTIFIC CONCEPTS

**ABSTRACT:** *This article is part of a study in progress that aims to present theoretical framework of cultural-historical psychology school for the adolescents' education. Considering that, for historical and cultural psychology, adolescence is a privileged moment both to the development of thinking by concepts such as the formation of the world's conception and developing self-awareness, the hypothesis of this study is that school education can decisively contribute, through the teaching of systematized knowledge for the psychological development of adolescents in order to overcome the limits of everyday life concepts. Therefore, this article will present the urgent need to overcome the naturalizing concepts, as evidenced by the liberal currents in psychology. These conceptions of adolescence contrast with the focal point in which Vygotsky and colleagues focused their research, namely the concepts formation as a quantum leap in psychological development at this stage they called "age of transition."*

**KEYWORDS:** *School education. Adolescents. Concepts formation. Historical-cultural psychology.*

## REFERÊNCIAS

ARIÈS, P. **História social da criança e da família**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

BOCK, A. M. B. A adolescência como construção social: estudo sobre livros destinados a pais e educadores. **Psicol. esc. educ.**, Campinas, v.11, n.1, jun. 2007.

\_\_\_\_\_. A perspectiva sócio-histórica de Leontiev e a crítica à naturalização da formação do ser humano: a adolescência em questão. **Cad. Cedes**, Campinas, v.24, n.62, p.26-43, abr. 2004.

DUARTE, N. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: MARTINS, L. M.; DUARTE, N. (Org.). **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.33-49.

\_\_\_\_\_. As pedagogias do “aprender a aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação**, n.18. p.35-40, set./out./nov./dez. 2001.

\_\_\_\_\_. A anatomia do homem é a chave da anatomia do macaco: a dialética em Vigotski e em Marx e a questão do saber objetivo na educação escolar. **Educação & Sociedade**, São Paulo, v.21, n.71, p.79-115, jul. 2000.

\_\_\_\_\_. **Educação escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski**. Campinas: Autores Associados, 1996. (Coleção polêmicas do nosso tempo, v.55).

ELKONIN, D. B. Sobre el problema de al periodización del desarrollo psíquico en la infancia. In: DAVIDOV, V.; SHUARE, M. (Org.). **La psicología evolutiva y pedagógica en la URSS (antología)**. Moscou: Progreso, 1987. p.125-142.

\_\_\_\_\_. Desarrollo psíquico de los escolares. In: SMIRNOV, A. A. et al. **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. p.523-559.

FACCI, M. G. D. Vigotski e o processo ensino-aprendizagem: a formação de conceitos. In: MENDONÇA, S. G. L.; MILLER, S. (Org.). **Vigotski e a escola atual: fundamentos teóricos e implicações pedagógicas**. Araraquara: Junqueira & Marin, 2006. p.123-148.

\_\_\_\_\_. A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vigotski. **Cad. Cedes**, Campinas, v.24, n.62, p.64-81, abr. 2004.

GRAMSCI, A. Para a investigação do princípio educativo. In: GRAMSCI, A. **Os intelectuais e a organização da cultura**. 8.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991. p.129-139.

KNOBEL, M. A síndrome da adolescência normal. In: ABERASTURY, A.; KNOBEL, M. **Adolescência Normal**. 10.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992. p.24-62.

KOSTIUK, G. S. Alguns aspectos da relação recíproca entre educação e desenvolvimento da personalidade. In: LEONTIEV, A. N. et al. **Psicologia e pedagogia: bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. São Paulo: Centauro, 2005. p.19-36.

LEONTIEV, A. N. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.

\_\_\_\_\_. Las necesidades y los motivos de la actividad. In: SMIRNOV, A. A. et al. **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. p.341-354.

LURIA, A. R. **Desenvolvimento cognitivo: seus fundamentos culturais e sociais**. 4.ed. São Paulo: Ícone, 1990.

MARTINS, L. M. A pedagogia histórico-crítica e a psicologia histórico-cultural. In: MARSIGLIA, A. C. G. (Org.). **Pedagogia histórico-crítica: 30 anos**. Campinas: Autores Associados, 2011. (Coleção memória da educação).

\_\_\_\_\_. Da formação humana em Marx à crítica da pedagogia das competências. In: DUARTE, N. (Org.). **Crítica ao fetichismo da individualidade**. Campinas: Autores Associados, 2004. p.53-73.

MASCAGNA, G. C. **Adolescência**: compreensão histórica a partir da escola de Vigotski. 2009. 184f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

MENCHINSKAIA, N. A. El pensamiento. In: SMIRNOV, A. A. et al. **Psicología**. México: Grijalbo, 1960. p.232-275.

OZELLA, S. A adolescência e os psicólogos: a concepção e a prática dos profissionais. In: OZELLA, S. (Org.). **Adolescências construídas**: a visão da psicologia sócio-histórica. São Paulo: Cortez, 2003. p.17-40.

OZELLA, S.; AGUIAR, W. M. J. Desmistificando a concepção de adolescência. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.133, p.97-125, jan./abr. 2008.

SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica**: primeiras aproximações. 10.ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

TOMIO, N. A. O. Adolescência na perspectiva histórico-cultural: ênfase nos aspectos culturais para a compreensão do psiquismo. CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA, 3.; SEMANA DE PSICOLOGIA, 9., 2007, Foz do Iguaçu. **Anais...** Foz do Iguaçu: União Dinâmica de Faculdades Cataratas Foz do Iguaçu, 2007.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. 10.ed. São Paulo: Ícone, 2006. p.103-117.

\_\_\_\_\_. **Pensamento e linguagem**. 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

\_\_\_\_\_. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001a.

\_\_\_\_\_. Desenvolvimento dos conceitos cotidianos e científicos na idade escolar. In: VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001b. p.517-545.

\_\_\_\_\_. S. Pensamiento y lenguaje. In: \_\_\_\_\_. **Obras escogidas II**. Madri: A. Machado Libros, S. A., 2001c. p.9-348.

\_\_\_\_\_. S. Paidología del adolescente. In: \_\_\_\_\_. **Obras escogidas IV**. Madri: Visor, 1996. p.11-248.

