ISSN on-line: 1982-9949 Doi: 10.17058/rea.v24i2.461



# DESENVOLVIMENTO HUMANO, COGNIÇÃO E EDUCAÇÃO ESCOLAR. REFLEXÕES SOB O ENFOQUE HISTÓRICO-CULTURAL

Solange Maria Alves<sup>1</sup>

#### Resumo

O texto em tela é fruto de estudos, reflexões e diálogos realizados com estudantes de graduação e pós-graduação no âmbito do ensino e da pesquisa por mim coordenada, alocada no grupo de pesquisa: Desenvolvimento Humano, Cultura e Educação, nas linhas: Linguagem, Desenvolvimento e Aprendizagem e Produção Imaginária e Educação Criadora. Ao longo de alguns anos, a tarefa de coordenar processos pedagógicos de ensino e pesquisa, possibilitaram a construção da síntese (sempre provisória), aqui apresentada. Tendo como alicerce a teoria histórico-cultural de Vigotski e colaboradores, o texto reflete sobre o desenvolvimento humano, cognição e educação escolar, perseguindo a tese de que a cognição é desenvolvimento humano. Para isso, busca, nos fundamentos teóricos da concepção histórico-cultural, os elementos chaves que explicam o processo através do qual o biológico transforma-se em sócio-histórico, demora-se de modo mais cuidadoso na explicitação do que Vigotski traduz como planos ou domínios genéticos de desenvolvimento humano, amplia a reflexão articulando as categorias: trabalho e linguagem.

Palavras-Chave: Desenvolvimento Humano; Cognição; Educação Escolar; Teoria Histórico-Cultural

Doutora em Educação pela USP Profes

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Doutora em Educação pela USP, Professora do curso de Pedagogia e do PPGE – Mestrado em Educação da UFFS \_ Universidade Federal da Fronteira Sul – campus Chapecó (SC). Endereço: Rua Benvenuto Etore Dall Bello,95; bairro Paraiso; Chapecó (SC); Brasil - CEP:89806-264. Endereço Eletrônico: <a href="mailto:solange.alves@uffs.edu.br">solange.alves@uffs.edu.br</a> ou <a href="mailto:solangesol13@gmail.com">solangesol13@gmail.com</a>

Entre os grandes desafios contemporâneos enfrentados pela educação escolar, o de compreender o funcionamento cognitivo e a partir disso, organizar os processos pedagógicos, coloca-se com ênfase particular. Via de regra, as teorias psicológicas que oferecem suporte a essa questão são compreendidas mais como ferramentas de controle comportamental do que, propriamente, de identificação de modos de funcionamento do pensamento. Como o ser humano se desenvolve? Nascemos prontos ou somos construídos? Nossa humanidade é definida biologicamente ou culturalmente? Como o ser humano aprende? Qual o papel da escola nesse desenvolvimento? Desenvolvimento humano e desenvolvimento cognitivo são equivalentes? São questões que, embora já tenham sido objetos de inúmeras pesquisas e reflexões, ainda geram conflitos, estranhamentos e desafios à prática docente.

Outra questão preliminar, que baliza esta reflexão, diz respeito ao "tabu" em torno daquilo que se refere à cognição mais especificamente. Não sem razão, pois, ao longo de muitos anos, experimentamos uma cisão entre aspectos cognitivos, afetivos e volitivos, decorrentes de concepções teóricas e visões de mundo que veem o humano de modo fragmentado, como se fosse peças que se encaixam mecanicamente umas às outras, cada uma com uma função específica: numa está a cognição, noutra os afetos, noutra os aspectos volitivos e assim por diante. Assim, quando se fala em desenvolvimento cognitivo, a tendência hegemônica é, ainda, a de imediatamente considerar aí apenas aspectos relativos ao funcionamento cerebral concebido, o cérebro, como algo à parte.

Desde a teoria que nos sustenta, o desenvolvimento cognitivo é desenvolvimento humano e desenvolver-se cognitivamente é humanizar-se. Eis aí o que se poderia inferir como um grande princípio para o projeto político pedagógico e para a práxis pedagógica escolar. A tarefa sobre a qual nos debruçamos a partir de agora consiste em clarificar essa tese e, simultaneamente, sinalizar aspectos fundamentais dela decorrentes para a organização e desenvolvimento da práxis pedagógica no âmbito da educação escolar.

Iniciamos pela tese central cuja origem não é nossa, mas encontra-se aportada pelos fundamentos da teoria histórico-cultural de Vigotski, Luria, Leontiev e colaboradores<sup>2</sup>. Nessa perspectiva, o desenvolvimento humano é compreendido como processo dialético de

-

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>A teoria histórico-cultural, alicerçada no materialismo histórico-dialético, é originária dos idos da revolução soviética por meio de Lev Vigotski, Alexander Luria, Alexei Leontiev e muitos outros colaboradores que, tanto naquela época e contexto quanto na contemporaneidade tem contribuído para o crescimento da teoria e sua divulgação pelo mundo, de tal modo que ficou conhecida como Escola de Vigotski, Escola Marxista de Psicologia e mesmo como a psicologia da troika, numa referência aos seus precursores principais: Vigostki, Luria e Leontiev.

transformações que ocorrem ao longo da vida. Resulta da interação, da articulação viva e simultânea de quatro planos ou domínios genéticos: filogênese, história da espécie, onde estão os elementos da espécie e que constituem nossa herança biológica; a *ontogênese*, história do indivíduo, da espécie, diz respeito ao percurso individual de desenvolvimento em termos biológicos. Sociogênese, que trata da origem e desenvolvimento no campo da produção da cultura, das relações sociais, dos modos de organização social desde os contextos mais amplos (modo de produção, distribuição de bens produzidos, organização das relações de trabalho, produção no âmbito social, econômico, cultural e ideológico), até os micro contextos, por assim dizer, influenciados pelos contextos maiores mas onde as relações são mais próximas (família, comunidade, escola, etc...). Microgênese, que é a história do desenvolvimento de cada fenômeno psicológico de um indivíduo. Campo do desenvolvimento humano que, em relação dialética com os demais planos, agrega os processos subjetivos, os modos particulares de funcionamento psicológico. Trata-se do aspecto mais microscópico do desenvolvimento. E é o que possibilita pensar cada ser humano como um ser único, com subjetividade própria e permite afirmar que, mesmo sendo da mesma espécie, num percurso igual de desenvolvimento individual, submerso em relações sociais e culturais idênticas, um ser se diferencie do outro.<sup>3</sup>

. Assim, de acordo com a matriz histórico-cultural, na *filogênese* encontram-se nossas raízes biológicas mais profundas. Somos, antes de tudo, seres pertencente a uma espécie, a espécie humana. Por isso herdamos certas características que nos identificam como tal e nos diferenciam de outras. Isso não nos torna melhores ou piores, apenas diferentes. Como espécie humana, nascemos munidos de um conjunto de possibilidades e de limites. Somos capazes, por exemplo, de andar sobre duas pernas. Contudo, absolutamente desprovidos de condições biológicas para voar como os pássaros. Por outro lado, herdamos um cérebro de tamanho considerável, flexível, contendo funções e conexões que nos auxiliam a enfrentar a vida após o nascimento. Nosso cérebro nos garante um funcionamento básico. Nascemos, segundo Vigotski, munidos de funções psicológicas elementares, cuja gênese é puramente biológica, o que nos dá a base para o alargamento e transformações funcionais fundamentais no âmbito psicológico, tal como posto por Oliveira (1992)

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Para aprofundar este tema, sugerimos a leitura de VIGOTSK; LURIA, 1996; WERTSCH, 1988. OLIVEIRA; REGO, 2003, PINO, 2005, GÓES, 2000.

[...] O pressuposto da postulação [...] de uma base material para o funcionamento psicológico é o de que o cérebro humano é um sistema aberto, de grande plasticidade, moldado ao longo da história da espécie e do desenvolvimento individual. Essa ideia de plasticidade não supõe um caos inicial, mas sim uma estrutura básica estabelecida pela história da espécie, que cada indivíduo traz consigo ao nascer. Sobre esta estrutura básica é que serão organizados os chamados sistemas funcionais, que mobilizam diferentes partes do cérebro para a realização das diversas atividades psicológicas (OLIVEIRA, 1992, p.69). (grifos meus)

Como membros de uma espécie, fazemos um percurso natural de desenvolvimento típico da espécie (*ontogênese*: origem e desenvolvimento do ser Temos uma carga biológica que nos permite nascer, crescer, envelhecer e morrer. Nossas células, nosso corpo vivo funciona assim. Herdamos da espécie (filogênese e ontogênese) as condições biológicas para o desenvolvimento psicológico. Nessa herança encontram-se as funções psicológicas elementares, caracterizadas por nossos reflexos mais primitivos como a preensão, a sucção, atenção involuntária, a memória genética cravada no genoma que nos compõe como seres vivos. Funções importantes, evidentemente. Contudo, insuficientes para explicar modos de funcionamento psicológico mais complexos. É elucidativa a reflexão de Pino (2005, p. 48), nesse sentido, quando sinaliza pesquisas genéticas que explicitam a parca diferença entre o genoma humano e o de outras espécies animais e vegetais. Diz o autor:

[...] Dentre as várias surpresas que o anúncio oficial do sequenciamento do genoma humano trouxe aos cientistas e ao público em geral foi de verificar que o número de genes encontrados nele era muito inferior ao esperado - variando, conforme o cálculo de cada um dos grupos de pesquisa, entre uns 31.000 e 40.000 respectivamente (igual ao do milho ou do camundongo) – e que o genoma não explica, por si só, a grande distancia que separa o homem das plantas e dos animais mais próximos dele.

Ocorre que, no caso da espécie humana, cujo nascimento agrega um cérebro largamente diferenciado, a ontogênese não se limita apenas ao percurso do desenvolvimento biológico. Quando nasce um bebê humano, um indivíduo da espécie humana (e mesmo antes do nascimento), marcado com a carga genética dessa espécie e portador das condições biológicas para desenvolver-se como ser da espécie (ontogênese), entra em movimento um conjunto de ações de outros humanos que assumem a tarefa de cuidado do neonato. Como sublinha Pino (2005), o nascimento do bebê humano é marcado por significações sociais e culturais, positivas ou negativas, desde a sua gestação. Nas palavras do autor;

Não obstante a importância das funções biológicas para adquirir o modo de ser humano, no mundo dos homens o ato de nascer tem muito mais o caráter de um evento cultural do que de um acontecimento biológico, embora não deixe de ser uma celebração da vida. A produção da vida, mesmo quando não é desejada, é um fato cultural de consequências sérias. Antes mesmo que ela ocorra, o possível candidato à humanidade já faz parte do universo cultural dos homens como "objeto do desejo do outro", qualquer que seja a forma que possa ter esse desejo. Com efeito, a produção da vida, em quaisquer condições que ela ocorra, é um acontecimento cujas repercussões sociais não deixam seus autores indiferentes. (p.57). (grifo meu)

Não nascemos humanos, ao nascer, somos candidatos à humanidade<sup>4</sup>, que inicia sua marcação, de modo mais efetivo, já nos primeiros instantes da vida neonata, através dos humanos já nascidos, crescidos, constituídos pela cultura, que atribuem significado ao recém nascido. Segundo a metáfora de Pino (2005), somos o resultado do "encontro das águas" de dois rios: o da natureza e o da cultura. Somos natureza, porque somos herdeiros de uma espécie. Carregamos suas marcas no nosso corpo. E somos cultura, na medida em que, pelas mediações alheias, forjadas na história social construída pelo ser humano e suas relações, apropriamo-nos de um jeito de ser, de compreender, de viver, de crer ou não crer, característico do lugar, do espaço e tempo, do contexto social no qual nos inserimos. Nos subjetivamos pela apreensão das objetivações - que são, por sua vez, criação humana -, disponíveis no universo inventado pelo humano (sociogênese) através do trabalho, da fabricação de tecnologias e da comunicação desses feitos, do modo de distribuir os artefatos produzidos e que resulta na transformação que convencionamos chamar cultura. 0 desenvolvimento humano não se efetiva sem que se estabeleçam trocas, diálogos, com o conjunto das relações sociais, também elas, construtos humanos. Criamos um jeito específico para sermos e esse jeito não está no nosso DNA, muito embora ele carregue raízes importantes para tal. Assim, para sermos do jeito humano, precisamos mais que nascer. Precisamos tomar parte do gênero humano, nascer como ser cultural. O que só acontece pela inserção social e pela mediação semiótica que se realiza pela principal objetivação humana: a linguagem.

Mas, como chegamos à sociogênese? O que é, afinal, a trama social construída pelo ser humano e que abriga as condições de reprodução da própria humanidade? Ou ainda, a questão

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>São elucidativos desta tese, os casos das meninas lobas, na Índia (1920), de Victor de Aveyron, na França (1879 aproximadamente), de Kasper Hauser, na Alemanha(início do sec. XIX).

fundamental à qual Vigotski dedicou-se a construir respostas ao tempo que viveu: como chegamos a internalizar e controlar os sistemas semióticos criados pelo próprio ser humano sem o qual não nos humanizamos? Essas questões são colocadas com o intuito de aprofundar a reflexão sobre o papel da cultura e das relações sociais no modo de funcionar humano tal como propõe a matriz histórico-cultural. Para esta concepção, o ser humano, com todo seu aparato biológico, é também um ser que cria e comunica. E faz isso através do trabalho e da linguagem. Como nos ensina Marx (1985, p.149),

O trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, medeia, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para a sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças ao seu próprio domínio. (grifos nossos).

Em Engels (1986, p. 25):

O trabalho, primeiro, depois a palavra articulada, constituíram-se nos dois principais fatores que atuaram na transformação gradual do cérebro do macaco em cérebro humano que, não obstante sua semelhança, é consideravelmente superior a ele quanto ao tamanho e a perfeição.

Corroborando, Leontiev (s.d.) no âmbito da psicologia histórico-cultural, também refere-se com ênfase às mudanças no funcionamento cognitivo humano sob a influência dos inventos técnicos e das relações sociais, saberes, valores construídos e transmitidos pela linguagem. Logo, o humano em nós é produto e processo desse movimento que articula trabalho como atividade vital, coletiva e criadora. Criadora, porque cria no homem, novas e mais sofisticadas habilidades intelectuais, que, por sua vez, aprimoram-se pelo desenvolvimento da linguagem decorrente da atividade vital e coletiva. A atividade vital – trabalho – é ação transformadora do homem sobre a natureza , é uma ação pensada, consciente. (ALVES, 2012). Assim, no trabalho e na linguagem encontramos a gênese da teia social que nos inventa e reinventa continuamente, num movimento dialético permanente.

Desse modo, quando se diz que o ser humano é um ser histórico e cultural, está se afirmando que é um ser que trabalha, que cria, que inventa seu próprio jeito de se fazer humano. E é esse jeito (cultura) que medeia as relações entre os indivíduos no movimento de constituição do humano em cada um (sociogênese). Assim, a gênese e constituição do

humano, para além da condição física animal da espécie, está no estreitamento dos laços societários. E este estreitamento só se concretiza a partir do modo de produzir dos homens. É por isso que a base da constituição do ser social é o trabalho<sup>5</sup>. Diferentemente de outras espécies que possuem formas típicas de organização social, o homem, pelo trabalho, dá um salto qualitativo que o distancia definitivamente de outras formas de organização da vida na natureza. O trabalho assume, no caso do processo de humanização, um claro caráter intermediário entre o homem (sociedade) e a natureza. Vigotski corrobora com essa leitura ao afirmar que,

Além dos atos e processos de comportamento naturais, é preciso distinguir as funções e formas de comportamento artificiais ou instrumentais. Os primeiros surgiram e se desenvolveram como mecanismos especiais ao longo do processo da evolução e são comuns ao homem e aos animais superiores; os segundos constituem uma realização posterior da humanidade, produto da evolução histórica e são a forma específica de comportamento do homem. (VIGOTSKI 1996, p. 94) (grifo meu)

A essa forma especificamente humana, Vigotski chamou de funções psicológicas superiores. Esse movimento de atividade coletiva (trabalho) voltada para um fim, demandando comunicação e, por causa disso, fomentando a capacidade de generalização através da abstração do objeto pela palavra, constitui o terreno fértil para o salto qualitativo de distinção da espécie humana em relação a outras. Sob esse desenvolveram-se, ao longo da história, funções cognitivas inexistentes em outras espécies, por isso, tipicamente humanas, superiores, responsáveis pela distinção entre o que é animal e o que é o humano. Ao modificar a natureza, o homem se modifica, se complexifica como indivíduo através da própria produção e da relação com outros indivíduos da espécie. [...] A atividade de preparação dos instrumentos de trabalho leva a uma *mudança radical de toda a estrutura do comportamento*. (LURIA, 1991, p. 76). (grifos no original). Nesse processo, o ser humano cria as condições objetivas, subjetivando-se na mudança que provoca na natureza. Cada objeto/instrumento criado para mediar a relação homem-natureza é, em si, já carregado de substância humana, ou seja, de saber, inteligência, formas de organização e relação (cultura). No dizer de Leontiev,

O fabrico de instrumentos só é possível em ligação com **a consciência do fim da ação de trabalho**. Mas a utilização de um instrumento acarreta que se tenha consciência do objeto da ação nas suas propriedades objetivas. O uso do machado,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Sobre este tema ver Luckács, Por uma Ontologia do Ser Social I e II, editado pela Boitempo.

por exemplo, não responde ao único fim de uma ação concreta; ele reflete objetivamente as propriedades do objeto de trabalho para o qual orienta a ação. O golpe do machado submete as propriedades do material de que é feito este objeto a uma prova infalível; assim se realiza uma análise prática e uma generalização das propriedades objetivas dos objetos segundo um índice determinado, objetivado no próprio instrumento. Assim, é o instrumento que é de certa maneira portador da primeira verdadeira abstração consciente e racional, da primeira generalização consciente e racional. [...] Devemos agora tomar em consideração um outro elemento que caracteriza o instrumento. O instrumento não é apenas um objeto de forma particular, de propriedade físicas determinadas; é também um objeto social, isto é, tendo um certo modo de emprego, elaborado socialmente no decurso do trabalho coletivo e atribuído a ele. (LEONTIEV, s.d. p.88). (grifos meus).

Por sua vez, Vigotski (1996), ao discutir as formas principais do comportamento animal, argumenta que esse compõe-se de dois grupos de reações: os reflexos inatos ou não condicionados e os adquiridos ou condicionados. Muito diferente, salienta o autor,

[...] é o que ocorre com o homem. Aqui, para abarcar de maneira completa a totalidade do comportamento é necessário introduzir novos componentes na fórmula. É preciso, antes de mais nada, assinalar o caráter extraordinariamente amplo da experiência herdada pelo homem se for comparada com a experiência animal. O homem não se serve apenas da experiência herdada fisicamente. Toda nossa vida, o trabalho, o comportamento baseiam-se na utilização muito ampla da experiência das gerações anteriores, ou seja, de uma experiência que não se transmite de pais para filhos através do nascimento. Convencionaremos chamá-la de experiência histórica. (VIGOTSKI 1996, p. 64-65) (grifo meu).

A sociogênese é, então, esse campo do desenvolvimento humano, no qual encontramos as relações sociais feitas e se fazendo pelo próprio ser humano ao longo da história e que guardam, por assim dizer, formas tipicamente humanas de funcionamento cognitivo. O humano é, pois, resultado de um processo de criação, de imaginação, de comunicação e generalização, de projeção e abstração, de memória lógica e atenção voluntária. Funções psicológicas superiores que são, elas mesmas, produto da atividade vital humana – o trabalho. Tais funções, portanto, não estão postas biologicamente. Constituem, antes, processos sociais complexos que convertem as funções psicológicas elementares em superiores, ou seja, saímos de um funcionamento biológico para um modo sócio-histórico de ser, o modo humano.

Mediado pelas relações sociais, pelo trabalho (ato de criação) e pela linguagem, nosso cérebro (herança filogenética fundamental), se modifica e, como órgão de grande plasticidade que é, amplia e amplifica as conexões neurais passando a operar modos cada vez mais complexos de pensamento, tipicamente humanos, produtos da sociogênese. Tais conexões, pois, se estendem para além das dimensões biológicas do sistema nervoso humano, possibilitando a incorporação de estímulos artificiais, principalmente objetivados na

linguagem e que, de acordo com Vigotski (1996), se tornam causa imediata do comportamento. Desenvolver-se como humano, pois, demanda interagir e apropriar-se de funções psicológicas superiores ou modos tipicamente humanos de operar cognitivamente, tais como: abstrair, analisar, projetar, sintetizar, criar, imaginar, generalizar, etc. Um tipo de função amplificada (memória lógica, abstração, generalização, intencionalidade, projeção, etc.) que apreendemos na relação com o outro e com o mundo. No dizer de Pino (1991, p. 34),

O desenvolvimento psíquico é o resultado da ação da sociedade sobre os indivíduos para integrá-los na complexa rede de relações sociais e culturais que constituem uma formação social. As funções psicológicas são efeito/causa da atividade social dos homens, resultado de um processo histórico de organização da atividade social. Para tornar-se um ser 'humano', a criança terá de 'reconstituir'nela (não simplesmente reproduzir) o que já é aquisição da espécie. Isso supõe processos de inter-ação e inter-comunicação sociais que só são possíveis graças a sistemas de mediação altamente complexos, produzidos socialmente. (grifos meus).

Pela mediação semiótica que ocorre no contexto de convivências, experiências e convenções sociais, os sujeitos humanos se capacitam ao conhecimento da experiência acumulada ao mesmo tempo em que produzem novas significações, tornando-se, de certa forma, independentes das mediações externas. Assim, o signo (produto social, instrumento psicológico) internalizado a partir das mediações sociais, como diz Vigotski, do social para o individual, transforma-se em signo mediador de atitudes e de comportamentos conscientes do indivíduo. "[...] é pela mediação dos signos que a criança se incorpora progressivamente à comunidade humana, internalizando sua cultura e tornando-se um indivíduo social, ou seja, humanizado." (PINO, 1991,p.:36).

Somos, a um só tempo, membros da espécie humana (filogênese), num determinado tempo do desenvolvimento individual como ser da espécie (ontogênese), marcados pela cultura e pelo modo de organização das relações sociais – forjadas pelo trabalho, atividade vital humana -, (sociogênese). Isso nos diferencia fortemente das demais espécies, por um lado e, por outro nos identifica e nos torna mais iguais do que diferentes entre nós mesmos. Em interação com esses planos, a *microgênese* constitui-se como um campo do desenvolvimento humano que é único e que só se explica nos tempos-espaços e acontecimentos que marcam um dado fenômeno psicológico particular, de cada indivíduo. Ou seja, entre não saber e saber algo, um tempo passa e coisas acontecem que são únicas para aquele indivíduo humano. Assim, no processo de apreender, de compreender a coisa não sabida e torná-la compreendida, o indivíduo lança mão de processos internos invisíveis,

microscópicos e só seus, forjados nas apropriações e significações que cada indivíduo faz dos artefatos materiais e simbólicos disponíveis na cultura (sociogênese).

O micro é, nesta acepção, a parte que reflete o todo. E o todo é a totalidade possível, a rede semiótica e social que demarca as relações que envolvem um fenômeno psicológico, um dado tipo de comportamento ou modo de desenvolvimento especificamente humano, um processo de subjetivação histórico-cultural. Não se trata, pois, de analisar o comportamento ou o funcionamento cognitivo por elementos isolados. Mas de identificar os indícios, os sinais de um dado fenômeno psicológico, como resultado da dialética entre os domínios filo, onto e sociogenético.

Coloca-se, assim, o aporte teórico que sustenta a tese inicial de que o desenvolvimento cognitivo é equivalente a desenvolvimento humano. À luz desse referencial, a cognição expressa um modo de ser exclusivamente humano. Ou seja, produzir conhecimento, objetivar esse conhecimento nos feitos humanos (objetos, tecnologias, etc.), tornar essa objetivação passível de apropriação e elemento de subjetivação humana é, sem dúvida, um fenômeno único do gênero humano. "[...] Cada indivíduo, para se objetivar enquanto ser humano, enquanto ser genérico, precisa estar inserido na história." (DUARTE,1993,p.40). Desenvolver-se cognitivamente é humanizar-se.

#### A ESCOLA: LUGAR DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

A escola, ainda é lugar privilegiado de mediação cultural. E a pedagogia, viabilizadora da educação como prática social intencionada de produção e internalização de significados, constitui-se provedora dos meios de apropriação do conhecimento, de elaboração conceitual, de construção de outros saberes e, fundamentalmente, por esse processo dialógico e dialético, de desenvolvimento de capacidade cognitivas e operativas típicas do modo humano de ser. É, por isso, práxis de fomento do desenvolvimento humano através da complexificação da cognição. Tem como tarefa principal a humanização. Esse é, segundo Saviani(1991), o produto final da educação escolar que lida com o conjunto de bens simbólicos produzidos e acumulados pela humanidade e de cuja apreensão resultam processos novos de humanização ou, no dizer de Vigotski de funções psicológicas superiores. [...] o que não é garantido pela natureza [filogênese] tem que ser produzido historicamente pelos homens; e aí se incluem os próprios homens [sociogênese]. Podemos, pois, dizer que a natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base da natureza biofísica. Consequentemente, 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. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se formem humanos e, de outro lado e

concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. (SAVIANI, 1991,p.21). (grifo meu).

Notadamente, "[...] Sem a gênese biológica das características da espécie, não haveria processo histórico de desenvolvimento do gênero humano." (DUARTE, 1993, p. 100). Contudo, claro está, não nascemos humanos. Nascemos herdeiros de substrato biológico que nos torna potenciais humanos. Tornar essa potencialidade uma realidade, implica apreender as formas humanas criadas e disponíveis na cultura da qual tomamos parte desde o nascimento.

E como apreendemos? Como o jeito humano de ser objetivado na cultura, nas relações sociais, transforma-se em modos individuais de funcionamento humano? Vigotski nos ajuda na construção de respostas para estas questões quando argumenta que o processo de humanização só se efetiva pela mediação semiótica, isto é, por interações entre o indivíduo e os artefatos construídos e significados pelos seres humanos através das relações sociais, do trabalho, da produção cultural, presentes, sobretudo, na linguagem. Nos objetos produzidos pelo trabalho, nas formas de organização do trabalho e suas relações, não se agregam apenas aspectos físicos ou químicos dos elementos que compõem essa produção. Agregam-se aos objetos, os significados e os sentidos<sup>6</sup>. E é essa a matéria da apropriação que fazemos do mundo, ou seja, a humanização não é uma apropriação direta das criações humanas, mas um movimento de tornar próprio o significado e o sentido socialmente construídos.

Daí que o movimento inteligível (cognição) não se realiza fora da reflexão sobre a prática social que é a unidade teórico-prática inerente à ação humana. É práxis. E, a linguagem é a objetivação humana que, a um só tempo, se faz pela práxis - porque se reinventa na dinâmica das relações sociais e culturais -, e a produz porque agrega em si os elementos fundamentais que dão origem a movimentos de pensamento tipicamente humanos. Por isso, destaca Smolka (2000), tem a propriedade de remeter a si mesma, ou seja, tem a característica fundamental da reflexibilidade. O

cadernos manuscritos ou impressos e cosidos ordenadamente. Composição literária ou científica, mais extensa que um folheto e constituindo volume. Mas, ao ser pronunciada, evoca nos sujeitos em comunicação, memórias distintas, sentidos diversos: o livro que tenho que ler, o livro da Clara, o livro chato ou a história bacana que li no

livro tal, literatura, ciência, arte, etc.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Na concepção histórico-cultural, significado e sentido não são atributos equivalentes de um dado signo ou objeto. Significado é o que refere o núcleo duro do que significa uma palavra, por exemplo. O sentido, no entanto, constitui o conjunto de possibilidades de significações enredadas no signo. Assim, por exemplo, a palavra LIVRO indica, segundo dicionário online ( http://www.dicionarioweb.com.br/livro/): reunião de

homem fala de si, reconhece-se, volta-se sobre si mesmo, fala sobre seu próprio acontecimento. Assim,

[...] objeto e meio/modo de abordagem se confundem: usamos a língua/linguagem para configurar, estudar, conhecer analisar a própria atividade na qual estamos imersos, da qual não nos podemos desprender e que circunscrevemos como objeto de estudo. Se é possível um certo distanciamento, se a reflexibilidade é possível, não podemos nos situar nunca "fora" da linguagem. Mais do que objeto e meio/modo de abordagem, a linguagem é constitutiva dos processos cognitivos e do próprio conhecimento, uma vez que a apropriação social da linguagem é a condição fundamental para o desenvolvimento mental. Isso permite conceber a linguagem como condição de cognição e leva-nos a indagar sobre a linguagem como lugar de origem da conduta simbólica. (SMOLKA, 2000, p. 51). (grifos meus)

A gênese e a organização dos processos mentais superiores ou tipicamente humanos encontram-se principalmente nos eventos linguísticos, discursivos de modo geral que, por sua vez, são produtos de relações sociais e culturais e de sujeitos humanos concretos, vivendo uma cotidianidade histórica, e fazendo-se pela práxis, cuja manifestação está, também, na linguagem, na palavra. A linguagem é, pois, prática social.

Esse movimento sinaliza a reciprocidade dialética entre a prática social e da atividade mental do sujeito. "A transformação de um processo interpessoal num processo intrapessoal é o resultado de uma longa série de eventos ocorridos ao longo do desenvolvimento." (VIGOTSKI, 1994, p. 75). O ambiente social possibilita a apropriação e a assimilação pelo indivíduo dos recursos sígnicos responsáveis pela mediação das ações humanas, disponíveis na cultura. O uso de signos como recursos mediadores, auxiliares na composição do funcionamento psicológico humano, transforma a atividade natural (funções psicológicas elementares), em prática social e, concomitantemente, emergem daí formas complexas de pensamento, comportamento, personalidade.

Os elementos colocados até aqui, fornecem pistas importantes para a organização pedagógica escolar, seja em seus aspectos contextuais mais amplos que vão desde o projeto político pedagógico aos princípios de gestão educacional decorrentes das concepções orientadoras do PPP neste âmbito, seja para aqueles aspectos mais micro organizacional relativos aos processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula, à metodologia e os aspectos epistemológicos inerentes ao conhecimento escolar, e às relações ou interações que, neste espaço, realizam subjetividades discentes e docentes simultaneamente. Nesse processo a escola tem tarefa privilegiada. É nela que, pelo planejamento, pela ação pedagógica intencional, dirigida, efetivam-se processos de reorganização do pensamento, com novas e

mais sofisticadas funções, porque mediadas pelo conhecimento e por estratégias pedagógicas que valorizam a construção coletiva e simultaneamente subjetiva, organizada sob a problematização da prática social dos homens e mulheres historicamente situados.<sup>7</sup>

E, a partir disso, na sala de aula, efetivam-se as aprendizagens formais e sistemáticas. Daí que os aspectos filosóficos, sociológicos e antropológicos, constituem o substrato para a compreensão do funcionamento psicológico e para a definição da postura epistemológica e pedagógica da escola. É nesse espaço também que os conteúdos adquirem vida, na medida em que se constituem como meios de recriação da realidade para os sujeitos que a protagonizam. Mas é também espaço de encontro de subjetividades marcadas por processos sociais e históricos distintos.

O contexto histórico-cultural fornece pistas sobre o funcionamento cognitivo. Os saberes e as capacidades já construídas e sobre as quais deverá operar o ensino como elemento propulsor do desenvolvimento de modos mais complexos de pensamento. "[...] O aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que a cercam." (VIGOTSKI, 1994, pg.115).

O que significa dizer que o sujeito se apropria através da relação que estabelece com os objetos e com o que neles está contido em termos de conhecimentos produzidos historicamente. E, o que neles está contido em termos de conhecimento não é dado ao sujeito pela relação direta com o objeto, mas pela teia de signos construída pela humanidade e transmitida pela linguagem nos seus mais diferentes aspectos. Por isso, a relação entre objeto e sujeito do conhecimento passa por um elemento mediador: o signo. No dizer de Bakhtin (1992:49), "[...]o organismo e o mundo se encontram no signo." O signo tem a tarefa de organizar os processos mentais, tornando-se ferramenta de autorregulação, ou tomada consciência pelo indivíduo, do seu modo de pensar.

Além disso, no âmbito específico da sala de aula, é imprescindível observar que a experiência social constituinte da subjetividade é uma experiência marcada pelas determinações históricas, que, em larga escala, demarcam os territórios sociais e as possibilidades individuais de acesso ao saber universal. Tal como elucida Paulo Freire

âmbito da pedagogia.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Sinalizo aqui, o método dialético de construção do conhecimento, cuja discussão não cabe nos limites desta reflexão. Sobre isso considero fundamental o estudo de Marx, Kosik, no âmbito filosófico e epistêmico. Leontiev, Davidov e outros, no campo da psicologia histórico-cultural. Saviani, Freire (para ficar no Brasil), no

(2003), ter a prática social como elemento de organização do processo de ensino e de aprendizagem, implica o reconhecimento de que, nela, tomam forma e se manifestam,

[...] Sua fala, sua forma de contar, de calcular, seus saberes em torno do chamado outro mundo, sua religiosidade, seus saberes em torno da saúde, do corpo, da sexualidade, da vida, da morte, da força dos santos, dos conjuros. [...] O respeito a esses saberes se insere no horizonte maior que eles se geram — o horizonte do contexto cultural, que não pode ser entendido fora do seu corte de classe, até mesmo em sociedades de tal forma complexas em que a caracterização daquele corte é menos facilmente apreensível. [...] a localidade dos educandos é o ponto de partida para o conhecimento que eles vão criando do mundo. "Seu" mundo, em última análise é a primeira e inevitável face do mundo mesmo. (o.c. p.86, grifos meus).

Isso quer dizer pelo menos duas coisas importantes para a prática pedagógica: i.) os sentidos dados aos conceitos, conteúdos e relações vividas na sala de aula, estão articulados às condições concretas de existências dos sujeitos. Logo, a palavra dita pelo professor/a, pelo colega nas trocas e interações argumentativas da sala de aula, entram em cada indivíduo e vão compor a teia de significações tecida nas relações da vida. Modifica-se a teia, modifica-se o indivíduo; ii.) o estudante fala. E sua palavra está situada no conjunto das relações sociais que vive. Ao emitir sua palavra, revela sua práxis e os modos de cognição já conquistados e que lhe conferem, ao mesmo tempo, o modo humano e subjetivo, microgenético de funcionamento. Sinaliza ao professor/a, os indícios de seu jeito de apropriar e criar. Daí que o conteúdo da palavra dita, porta também visões de mundo, crenças e ideologias que compõem a arena de disputa que é a palavra. (ALVES 2012). A práxis pedagógica estará, por isso, imprescindivelmente atenta aos movimentos cognitivos promovidos pelo diálogo dos conteúdos e fará do seu programa o conteúdo da linguagem através da qual organiza processos de mediação pedagógica voltados para a formação do sujeito em sua integralidade como gênero humano.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

É sob esse pressuposto teórico (e igualmente prático) que respondemos as questões iniciais colocadas para esta reflexão. É assim que compreendemos o desenvolvimento psicológico humano. Como um processo dialético e complexo onde se encontram, engendram-se simultaneamente, os elementos da cultura e da natureza. E é sobre essa base

que podemos refletir sobre o desenvolvimento cognitivo, compreendido como desenvolvimento humano, e a função da educação escolar. Cabe à pedagogia, como ciência da educação, a tarefa de impor-se como espaço privilegiado de humanização. Nas palavras de Vigotski (2003, p.37),

Como ciência da educação, **a pedagogia precisa estabelecer com precisão e clareza como deve ser organizada essa influência**, que procedimentos utilizar e qual deve ser sua orientação. A outra tarefa consiste em elucidar quais são as leis às quais se subordina o próprio desenvolvimento do organismo influenciado. (grifos meus)

A pedagogia é também e, sobretudo uma prática social e, como tal, prática política direcionada, posicionada. Cabe, pois, o cuidado de não olvidar a necessária articulação entre os aspectos restritos da sala de aula e o projeto social almejado e assumido como projeto político pedagógico. O conteúdo que perpassa o processo de mediação pedagógica e que compõe o movimento interativo através do qual se forjam novas e mais complexas habilidades intelectuais é também o conteúdo que problematiza a realidade dos sujeitos e os mobiliza para ações conscientes na direção de transformação da realidade.

Não é só um sujeito crítico que se busca como perfil humano, mas um sujeito crítico capaz de propor mudanças e intervir na realidade, além disso, um ser que, ao desenvolver a criticidade, o faz pela apropriação de conteúdos significativos — objetivações do gênero humano —, e pela mediação de processos pedagógicos amplamente comprometidos em fazer desse conteúdo, objeto de mediação simbólica, portanto, de desenvolvimento de funções psicológicas superiores, como a criatividade, a imaginação, a abstração, a análise, a síntese, a reflexão. Numa palavra: a humanização. Desenvolvimento cognitivo é, pois, desenvolvimento humano.

## HUMAN DEVELOPMENT, COGNITION AND SCHOOL EDUCATION: REFLECTIONS BELOW THE HISTORICAL-CULTURAL APPROACH

#### **Abstract**

This text is fruit of studies, reflections and dialogues developed with graduate and post-graduate students inteaching and research coordinated by me, allocated in the research group:

Human Development, Culture and Education, in rows: Language, Learning and Development and Imaginary Production and Creative Education. Over several years, the task of educational coordinating processes of teaching and research, allowed the construction of synthesis (always provisional), presented here. Having as a foundation the historic-cultural theory of Vygotsky and collaborators, the text reflects about human development, cognition and school education, pursuing the thesis that cognition is human development. To do this, search, in theoretical foundations of historical-cultural conception, the key elements that explain the process by which the biological becomes socio-historical, it takes up more carefully in the explicit about Vygotsky translates as plans or genetic fields of human development, increase the reflection articulating the categories: labor and language.

Keywords: Human Development; Cognition; School Education; Historic-Cultural Theory

# DESARROLLO HUMANO, LA COGNICIÓN Y LA EDUCACIÓN ESCOLAR: REFLEXIONES BAJO EL ENFOQUE HISTÓRICO Y CULTURAL

#### Resumen

El texto en tela es fruto de estudios, reflexiones y diálogos realizados con estudiantes de grado y postgrado en el ámbito de la enseñanza y de la investigación coordinada por mí, ubicada en el grupo de investigación: Desarrollo Humano, Cultura y Educación, en las líneas: Lenguaje, Desarrollo y Aprendizaje y Producción Imaginaria y Educación Creadora. A lo largo de algunos años, la tarea de coordinar procesos pedagógicos de enseñanza e investigación posibilitaron la construcción de la síntesis (siempre provisoria), aquí presentada. Teniendo como cimiento la teoría histórico-cultural de Vigotski y colaboradores, el texto reflexiona sobre el desarrollo humano, cognición y educación escolar, persiguiendo la tesis de que la cognición es desarrollo humano. Para eso, busca, en los fundamentos teóricos de la concepción histórico-cultural, los elementos clave que explican el proceso por lo cual lo biológico se vuelve socio-histórico; se hace hincapié en la explicitación de lo que Vigotski traduce como planes o dominios genéticos de desarrollo humano, amplía la reflexión articulando las categorías: trabajo y lenguaje.

Palabras-clave: Desarrollo Humano; Cognición; Educación Escolar; Teoría Histórico-Cultural

#### REFERÊNCIAS

ALVES, Solange Maria. *Freire e Vigotski:* um diálogo entre a pedagogia freireana e a psicologia histórico-cultural. Chapecó: Argos, 2012.

BAKHTIN, Mikhael. Marxismo e Filosofia da Linguagem. São Paulo: Hucitec, 1992.

ENGELS, Friedrich. *O Papel do Trabalho na Transformação do Macaco em homem.* 3. Ed. São Paulo: Global, 1986.

DUARTE, Newton. *A Individualidade Para-si:* contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. Campinas: Autores e Associados, 1993.

FONTANA, Roseli Cação. *Mediação pedagógica na sala de aula*. 3. ed. Campinas: Autores e Associados, 2000.

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

\_\_\_\_\_. *Pedagogia da esperança:* um reencontro com a pedagogia do oprimido. 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

GÓES, Maria Cecilia Rafael de. Abordagem microgenética na matriz histórico-cultural: Uma perspectiva para o estudo da constituição da subjetividade. *Cadernos Cedes*, Campinas: Unicamp; Campinas: CEDES, n. 50, 2000.

LEONTIEV. Alexis Nikolaevich. O desenvolvimento do psiquismo. São Paulo: Moraes, s.d.

LURIA, Alexander. Curso de Psicologia Geral. São Paulo: Civilização Brasileira, 1991.

MARQUES, Mario Osório. *Aprendizagem:* na mediação social do aprendizado e da docência. Ijuí: Editora Unijuí, 1995.

MARX, K.; ENGELS, F. A Ideologia Alemã (Feurbach), 9. ed. São Paulo: Hucitec, 1993.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. Vygotsky: alguns equívocos na interpretação de seu pensamento. *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n. 81, 1992. Disponível em: <a href="http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/901.pdf">http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/901.pdf</a> Acesso em 20 Fev de 2014.

PINO, Angel. O Conceito de Mediação Semiótica em Vygostky e seu Papel na Explicação do Psiquismo Humano. *Cadernos Cedes*, Campinas: Unicamp; Campinas: CEDES, n.24, 1991.

\_\_\_\_\_. *As Marcas do Humano:* origens da constituição cultural da criança perspectiva de Lev S. Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.

SAVIANI, Dermeval. <i>Escola e Democracia</i> . 31. ed. Campinas: Autores e Associados, 1991.
SMOLKA, A. L. B.; GÓES, M. C. R. A linguagem e o outro no espaço escolar. Campinas: Papirus, 1993.
Conhecimento e produção de sentidos na escola: a linguagem em foco. <i>Cadernos Cedes</i> , Campinas: Unicamp; Campinas: CEDES, n. 35, 2000.
VIGOTSKI, Liev Semionovich. <i>A Construção Pensamento e Linguagem</i> . São Paulo: Martins Fontes, 2000.
A Formação Social da Mente. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
Psicologia Pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 2003.
Data de recebimento: 29/01/201
Data de aceite: 07/03/201