

As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotski e Wallon: pequena introdução às teorias e suas implicações na escola

Irineu A. Tuim Viotto Filho

Rosiane de Fátima Ponce

Sandro Henrique Vieira de Almeida

Introdução

As concepções sobre o homem e o seu processo de aprendizagem/desenvolvimento têm sido compreendidas a partir de variadas perspectivas e sob o olhar teórico-filosófico tanto das ciências naturais e biológicas quanto das ciências humanas e sociais, fato que imprime um teor polêmico para a questão, pois o indivíduo é reconhecido ora como um ser natural ora como um ser social e histórico. Diante disso, este artigo propõe-se apresentar as concepções de quatro autores fundamentais – Skinner, Piaget, Vygostki e Wallon – que influenciaram sobremaneira as compreensões do humano ao longo do século XX.

Na elaboração desse artigo não houve a preocupação em apresentar os autores numa cronologia histórica, mas sim identificá-los como representantes das ciências naturais e biológicas ou representantes das ciências humanas e sociais. Inicia-se com os conceitos principais de J. B. Skinner, seguido de J. Piaget – que são considerados representantes das ciências naturais, e finaliza-se com a apresentação dos principais conceitos de L. S. Vygostki e H. Wallon – representantes das ciências humanas e sociais.

Pretende-se, ainda, criar condições de aprofundamento acerca das teorias pela via da sua superação por incorporação, como postula a visão dialética de ciência, tendo em vista o compromisso com o constante desenvolvimento do conhecimento científico.

J. B. Skinner: conceitos fundamentais do behaviorismo radical

O norte-americano J. B. Skinner (1904-1990), com suas raízes fincadas no funcionalismo, enfatiza a importância do rigor metodológico e da experimentação no processo de conhecimento dos fenômenos. Apesar de não ter sido o fundador do behaviorismo, tarefa realizada por J. B. Watson (1878-1958), Skinner é o responsável pela ampliação dessa concepção ao propor e construir o behaviorismo radical.

O denominado behaviorismo radical de Skinner enfatiza o comportamento humano como objeto de estudo, valorizando os comportamentos observáveis do organismo, reconhecendo a existência de comportamentos encobertos como os pensamentos, sentimentos, cognições, sonhos, etc., denominando-os como eventos que ocorrem “por debaixo da pele humana”. A ciência skinneriana assenta-se no conceito do comportamento *operante*, que é reconhecido como uma “[...] classe de respostas definida pelas relações funcionais do comportamento com suas consequências, com o estado de motivação e com as condições ambientais presentes no momento em que a resposta ocorre” (FIGUEIREDO, 1989, p. 85).

O behaviorismo radical, ao enfatizar o conceito *operante*, entende que o indivíduo não está submetido às condições do ambiente, pois as consequências de seus comportamentos não são determinações externas a ele, mas decorrentes de seus próprios comportamentos emitidos em determinado ambiente. O controle ambiental “[...] antecedente é sempre essencialmente indutor de alterações de frequência das respostas; sua designação técnica estímulo-discriminativo e sua definição, a ocasião em que a resposta ocorre, excluem a idéia de algo que force a resposta a ocorrer” (FIGUEIREDO, 1989, p. 85).

O comportamento *operante* é uma ação do organismo no meio e não meramente aquele eliciado pelos estímulos externos ao organismo, como acontece no comportamento reflexo. O comportamento operante pode ser considerado como uma unidade intrinsecamente intencional, pois os seres humanos agem no mundo e nesse processo modificam-no, por sua vez são também modificados pelas consequências de suas ações. Compreende-se, portanto, que o ser humano é ativo e encontra-se em constante interação com o ambiente (físico e social).

O behaviorismo, por ser uma teoria física, enfatiza um mundo organizado segundo as explicações oriundas do ambiente no qual não ocorrem eventos

sem uma causa ambiental *a priori*. A proposição behaviorista busca a radicalidade do comportamento pela negação de eventos não físicos, pela negação de eventos mentais na determinação do comportamento humano.

Ambiente, na teoria skinneriana, inclui dimensões físicas e sociais (internas e externas) que se encontram em relação constante. É uma concepção dinâmica e considera o ser humano ativo. Ao agir no ambiente, o sujeito o modifica e, para Rodrigues (2006, p. 154), as “[...] consequências advindas dessas ações modificam o mundo à sua volta (ambiente externo) e a si próprio (ambiente interno)”.

Somente quando se começa a relacionar os aspectos do comportamento com os do meio ambiente é que há de fato condições de se compreender o ser humano. Para a teoria skinneriana, o ambiente afeta um organismo depois, bem como antes, de esse organismo responder e, além disso, ao estímulo e à resposta sempre se acrescenta a consequência. Isso quer dizer que uma resposta comportamental reforçada numa determinada ocasião tem maior probabilidade de ocorrer numa outra ocasião semelhante, isso em decorrência do fenômeno da generalização que os seres humanos conseguem implementar quando das suas relações com o ambiente (físico e social).

Compreende-se que a dotação genética da espécie humana, relacionada com as contingências ambientais às quais o indivíduo (organismo) foi exposto, determina aquilo que esse indivíduo perceberá. Ou seja, é somente em interação com o ambiente que o organismo terá condições de perceber e diferenciar os vários estímulos decorrentes das contingências ambientais e, desta forma, se comportar.

De acordo com a teoria skinneriana, o homem age no mundo em decorrência das consequências positivas ou negativas de seu comportamento e, diante disso, não se pode pensar o ser humano simplesmente submetido ao ambiente de forma passiva, pois os mesmos não estão apenas “atentos” ao mundo, mas respondem de forma idiossincrática àquilo que já experienciaram objetiva ou subjetivamente ao longo de sua história. Isso implica afirmar que o ser humano é produto do processo de aprendizagem vivido ao longo de sua vida.

Ao nascer, o ser humano apresenta qualidades biológicas inatas essenciais para agir no ambiente. Inicialmente lança mão do *condicionamento respondente*, que é decorrente dos reflexos orgânicos de que dispõe desde o nascimento. Além de responder naturalmente, o ser humano também opera no ambiente a partir de condicionamentos operantes desenvolvidos nas suas relações físicas, materiais e sensíveis com o mundo, processos esses relacionados aos comportamentos voluntários humanos.

De acordo com esta concepção, o indivíduo opera (realiza ações) sobre o mundo que o cerca, de forma direta ou indireta, e nunca deixa de operar. Um ato humano pode ser alterado na sua força pelas suas consequências, pois toda ação produz um efeito; uma ação sempre gera uma consequência para o indivíduo e possibilita mudanças no próprio ambiente.

Decorrente dessa constatação fisicalista, defendida por Skinner, afirma-se a existência de reforços positivos e negativos no ambiente que possibilitam modificações no comportamento dos indivíduos. O *reforçamento positivo* fortalece o comportamento que o precede; e o *reforçamento negativo* fortalece a resposta de remover o comportamento que o precede, por isso ambos são denominados reforçadores; o positivo reforça a manutenção do comportamento e o negativo reforça a remoção do comportamento.

Da mesma forma que se reforçam positivamente os comportamentos desejáveis e negativamente os indesejáveis, pode-se também extinguir comportamentos, e isso ocorre justamente pela ausência de qualquer tipo de reforço quando da emissão de uma resposta comportamental inadequada ou não recomendada em determinado ambiente, a ausência de reforço faz desaparecer a resposta.

Outro conceito apresentado pela concepção behaviorista, infelizmente muito utilizado nas escolas, é a *punição*. Quando utilizada, a punição visa extinguir comportamentos (indesejados), mas não “instala” outro comportamento novo (desejável) no indivíduo, deixando-o sem possibilidades para construir novos comportamentos.

Salienta-se que os reforçamentos, tanto os positivos quanto os negativos, e não as punições, são estratégias educativas recomendadas pelos behavioristas na escola, isso por possibilitar processos de aprendizagem em que a criança aprende a manter determinado comportamento, quando reforçado positivamente, e/ou a mudar o comportamento, se reforçado negativamente.

Em termos de implicações na escola, além das colocações acima, destaca-se que o behaviorismo radical de Skinner possibilita a compreensão de que conhecer é o ato de descobrir o ambiente, experienciá-lo, associar fatos ambientais e valorizar a aprendizagem por meio da prática, questões importantes para se pensar os processos de ensino e aprendizagem na escola.

Por fim, o behaviorismo radical pode oferecer possibilidades educativas importantes, desde que aplicado de forma consciente e voltado à construção

de comportamentos que ampliam as capacidades dos estudantes, de forma a garantir espaços de ação para os sujeitos e não de submetê-los passivamente às contingências do ambiente, sobretudo na escola.

J. Piaget: conceitos fundamentais da epistemologia genética

Jean Piaget (1896-1980) desenvolveu estudos psicogenéticos objetivando compreender como o ser humano conhece o mundo (material e simbólico) e descobrir quais seriam os mecanismos cognitivos utilizados pelo homem para conhecer este mundo.

Piaget desenvolveu suas pesquisas iniciais em biologia, mas suas preocupações com o conhecimento levaram-no diretamente à psicologia, que é de onde, por meio de pesquisas experimentais, construiu sua teoria do desenvolvimento cognitivo.

Moro (2002, p. 117) identifica que a teoria piagetiana “[...] é uma teoria epistemológica, produzida por um biólogo de formação, psicólogo por necessidade e epistemólogo por interesse central”. Assim, a teoria piagetiana se propõe a construir a unificação entre a biologia e a epistemologia, e nesta empreitada constrói uma teoria científica do conhecimento que integra os fenômenos cognitivos ao contexto da adaptação do organismo ao meio, tendo a biologia (seus conceitos e métodos) como elementos fundantes da sua teoria. Nesse sentido, entende-se que tanto Piaget quanto Skinner são representantes das ciências naturais.

A teoria piagetiana preocupa-se em compreender a gênese (origem) e a evolução do conhecimento humano e, diante desse objetivo, procura identificar quais são os mecanismos utilizados pela criança para conhecer o mundo. Piaget (1978) afirma que há uma diferença qualitativa entre a lógica infantil (mais simples) e a lógica do adulto (mais complexa), pois os processos de construção da cognição humana se tornam complexos com o passar do tempo.

De suas pesquisas, Piaget elabora algumas categorias para compreender o processo de desenvolvimento humano, sendo a *equilíbrio* uma categoria fundamental. Para o autor, todo organismo vivo precisa viver em equilíbrio com o meio ambiente, caso contrário não sobrevive. Este ambiente possibilita situações novas, desafiadoras e conflitantes ao indivíduo causando-lhe desequilíbrios, que são necessários para o avanço do seu desenvolvimento.

Diante de um conflito (nova tarefa, novo objeto a ser conhecido ou nova palavra a ser aprendida), o indivíduo se desequilibra e, para reequilibrar-se, lança

mão de alguns mecanismos fundamentais, denominados mecanismos próprios do indivíduo. Dentre esses mecanismos, encontra-se a *assimilação* que se manifesta quando o organismo, sem se alterar, procura significado, a partir de experiências anteriores, para compreender um novo conflito.

Para a teoria piagetiana, um segundo mecanismo natural do indivíduo é o da *acomodação*, no qual o organismo tenta restabelecer o equilíbrio com o meio através de sua transformação (transformação do próprio organismo).

Vale frisar que os processos de assimilação e acomodação, embora diferentes, ocorrem simultaneamente na resolução dos conflitos apresentados pelo ambiente em decorrência da interação do indivíduo com o mundo dos objetos (materiais e simbólicos).

Objetivando compreender melhor os processos de assimilação e acomodação, podemos pensar no seguinte exemplo: oferecemos a uma criança uma pequena bola de couro de cor preta com aproximadamente 50 gramas. Essa criança ao pegar esse objeto mobiliza o recurso da *assimilação*, pois já utilizou anteriormente esse esquema de pegar outros objetos redondos, leves e com determinada cor. Ao atribuir à bola de couro preta o significado de um objeto que se pode pegar com as mãos, que tem peso, forma e cor, a criança, simultaneamente, mobiliza o recurso da *acomodação*, isso porque precisa desenvolver um novo esquema específico para aquele novo objeto, considerando seus esquemas anteriores. Assim, a bola de couro preta (nova) que a criança está conhecendo lhe possibilitou um desequilíbrio inicial, que foi resolvido a partir dos mecanismos naturais de assimilação e acomodação levando-a a equilibrar-se.

É importante entender que estes processos de assimilação e acomodação próprios do indivíduo, como a teoria piagetiana apresenta, coexistem e se alternam ao longo do processo de desenvolvimento, possibilitando o enfrentamento e a resolução de conflitos encontrados no ambiente para que o indivíduo possa se equilibrar e continuar se desenvolvendo.

Piaget (1998), imbuído da tarefa de esclarecer o desenvolvimento da lógica infantil, após inúmeras observações e experimentos com crianças, elabora aquilo que ele chamou de leis do desenvolvimento da inteligência, identificando uma hierarquia lógica, composta de três leis irrevogáveis e consecutivas do processo de desenvolvimento cognitivo.

A primeira lei do desenvolvimento da inteligência é a lei da *conservação da matéria* (ocorre aproximadamente entre 5 e 7 anos de idade) – esta lei se configura quando uma criança consegue identificar que uma “bolinha de massa”

pode se transformar em uma “cobrinha de massa”, e a matéria (massa) continua a mesma, apesar da mudança da forma. A conservação da matéria ocorre quando a criança reconhece que “bolinha” e “cobrinha” são apenas objetos com formas diferentes oriundos da mesma matéria (massa).

A segunda lei é a da *conservação do peso* (ocorre aproximadamente entre 7 e 9 anos de idade). Esta lei se configura quando uma criança consegue identificar que uma “bolinha de massa” tem o mesmo peso da “cobrinha de massa”, apesar de terem formas diferentes.

A terceira lei é a da *conservação de volume* (ocorre aproximadamente entre 9 e 11 anos de idade). Esta lei se configura quando uma criança consegue identificar que a “bolinha de massa” tem o mesmo volume da “cobrinha de massa”, compreendendo as diferentes formas que pode assumir uma mesma matéria (massa).

Piaget (1978; 1990) ao desenvolver as três leis da inteligência continua fiel a sua proposta de explicar o desenvolvimento cognitivo do ser humano a partir da lógica formal, num processo que reconhece elementos lógicos mais simples avançando para elementos lógicos mais complexos e sucessivos. Esta hierarquia lógica compreende estruturas cognitivas mais simples e naturais que se tornam estruturas mais complexas com o passar do tempo.

Assim, todo ser humano apresenta dois aspectos de desenvolvimento cognitivo: o aspecto psicológico (e/ou espontâneo) e o aspecto psicossocial. O ser humano, como um organismo vivo, lança mão de recursos orgânicos inatos para conhecer o mundo, porém não se limita a eles, construindo, na relação com o ambiente e com os outros seres humanos, seu desenvolvimento. O aspecto psicológico/espontâneo está respaldado nas características orgânicas do indivíduo, nas suas habilidades como um ser vivo. Este aspecto se configura por aquilo tudo que a criança aprende por si mesma na sua relação com o ambiente e lança mão de seus sentidos inatos para estabelecer essa relação com o mundo ao seu redor (PIAGET, 1978; 1990).

Já o aspecto psicossocial está respaldado nas relações sociais que o indivíduo estabelece ao longo de seu desenvolvimento, as quais se iniciam na família e se estendem para a escola, para o grupo de amigos, etc. Para Piaget (1978; 1990), o aspecto psicossocial é representado por tudo aquilo que o indivíduo aprende por transmissão, a partir do outro ser humano. A teoria piagetiana valoriza o aspecto psicológico/espontâneo do desenvolvimento cognitivo e afirma que é preciso esperar o tempo correto (o desenvolvimento) para submeter a criança a determinadas aprendizagens por transmissão (psicossociais).

Conclui-se, conforme a teoria piagetiana, que para se aprender há que se desenvolver estruturas cognitivas anteriores imprescindíveis e que o desenvolvimento psicossocial (aprendido por transmissão) está submetido ao desenvolvimento psicológico/espontâneo (aprendido na experiência com os objetos). Conforme Piaget (1978; 1990), para se construir um novo instrumento lógico são necessários instrumentos lógicos preliminares.

Diante dessas proposições teóricas e metodológicas, respaldadas pela lógica formal e considerando as estruturas naturais dos organismos, assim como as experiências com os objetos, a teoria piagetiana formula quatro estágios sucessivos de desenvolvimento cognitivo.

O primeiro estágio é o da *inteligência sensório-motora*. Este estágio se inicia com o nascimento e se concretiza nas crianças até aproximadamente os 18 meses de vida enfatizando a inteligência inata do ser vivo, ou seja, a capacidade natural que todo indivíduo apresenta para enfrentar os problemas/conflitos encontrados no ambiente.

Todo organismo/ser vivo tem inteligência inata para lidar com o ambiente de forma espontânea, por si próprio. Poderíamos pensar num animal sedento que empurra a pedra com as patas e a cabeça para poder beber água no rio ou, ainda, numa criança que ao ver uma bola rolando, estando próxima dela, lança mão de suas habilidades inatas (visão/preensão) para agarrá-la ou jogá-la para longe (PIAGET, 1978; 1990). Assim, considerando a definição de Piaget acerca da inteligência, torna-se importante entender a relação inteligência–pensamento que é estabelecida pelo autor.

Piaget (1978; 1990) entende que o pensamento é a inteligência interiorizada que não mais se apóia sobre a ação direta no objeto, mas em imagens mentais, no simbolismo, na abstração. Ou seja, uma criança pensa a partir do momento que tem imagens, representa mentalmente aqueles objetos que experienciou “na prática” anteriormente e em decorrência de sua inteligência inata.

A experiência com os objetos, realizada via recursos da inteligência inata da criança, é imprescindível para se construir o pensamento, isto é, para que a criança consiga simbolizar, representar e efetivamente pensar sobre algo. Por pensar numa bola vermelha, por exemplo, a criança deve ter tido necessariamente uma experiência empírica (material/sensorial/física) com esse objeto anteriormente (PIAGET, 1978; 1990). Pensar, para essa teoria, é a capacidade

de abstração construída pelo indivíduo a partir do objeto empírico que foi experienciado, vivenciado e interiorizado, em decorrência da sua inteligência inata (BIAGGIO, 1998).

O segundo estágio do desenvolvimento cognitivo é o da *representação pré-operatória*. Este estágio se efetiva até os 7 – 8 anos de idade aproximadamente. Configura-se pela possibilidade de representação, pela capacidade de pensar simbólica e abstratamente; é o momento crucial da representação através da linguagem, da capacidade de representar um objeto por meio de um símbolo, de uma imagem mental (abstração).

É imprescindível considerar a importância da linguagem para se compreender este estágio da representação pré-operatória. Existe inteligência antes da linguagem, mas não existe o pensamento antes da linguagem; isto quer dizer que para que existir a linguagem é necessário o pensamento e vice-versa, pois ambos estão intrinsecamente relacionados (PIAGET, 1978; 1990; 1994).

Ao longo deste processo lógico e sucessivo de construção da representação mental dos objetos, em que a linguagem é elemento fundamental, também as noções de matéria, peso e volume, em processo de desenvolvimento, contribuem ao aprimoramento dos instrumentos lógicos (estruturas) fundamentais para o avanço da cognição humana em direção à consolidação do pensamento (PIAGET, 1978).

Em resumo, a criança assimila e acomoda simultaneamente para manter-se em equilíbrio e continuar com seu processo de desenvolvimento cognitivo. Pela sua experiência com o mundo dos objetos, realizando operações de classificação/comparação e diferenciação, ela construirá simultaneamente, seu pensamento e sua linguagem, a partir de sua inteligência prática.

Este é o momento inicial da função simbólica, do jogo simbólico e da linguagem, no qual a criança encontra-se entre um ano e meio e dois anos de idade. É o momento crucial no qual o brinquedo boneca, por exemplo, passa a ser chamado de “*neném*”; e o objeto colher, é chamado de “*gatinho*”, dentre outras abstrações/relações que a criança realiza a partir dos objetos que experimenta.

No estágio da representação pré-operatória, tudo o que foi adquirido no estágio anterior, no período da inteligência sensório-motora, precisa ser reelaborado, reconstruído e representado exteriormente pelo indivíduo, tendo como referência o outro, a linguagem social; assim o indivíduo constrói sua capacidade de representar o mundo.

O terceiro estágio é o das *operações concretas*. Este estágio, que se inicia a partir dos 7 ou 8 anos de idade aproximadamente, se efetivará por volta dos 11 ou 12 anos, e é nesta etapa que ocorre uma verdadeira revolução lógica no desenvolvimento da criança, pois é no início deste estágio que o desenvolvimento psicológico (espontâneo) atinge o nível da reversibilidade da matéria. É o momento da definitiva compreensão da noção lógica de que um objeto pode transformar-se, reverter-se sem perder suas características materiais (PIAGET, 1978).

A criança consegue constatar que $a = b$ e $b = c$, portanto poderá concluir que $a = c$, e neste momento consolida-se a definitiva operação lógica mental e a criança definitivamente supera a relação anterior e perceptiva que estabelecia com os objetos (PIAGET, 1994). É neste estágio que a criança começa a reunir objetos por classe (tamanhos, formas, cores, etc.) e, também, combina objetos conseguindo contá-los, separá-los, diferenciá-los.

Diferente da inteligência sensório-motora (perceptiva/intuitiva, por tentativa e erro), esta lógica das operações concretas possibilita relacionar, comparar, diferenciar e classificar, pois trata-se de uma lógica dedutiva, operativa. Podemos pensar, para definir este estágio, no seguinte exemplo: a criança consegue compreender que $(a + b = ab)$, portanto $(a = ab - b)$ ou, ainda, $(b = ab - a)$ (PIAGET, 1978; 1994).

O quarto e último estágio é o das *operações formais*, que se inicia entre os 12 ou 13 anos aproximadamente e se consolida até os 15 – 16 anos de idade. Neste período, os jovens tornam-se capazes de raciocinar, de deduzir e de hipotetizar a partir de proposições verbais; é a lógica do discurso, dos raciocínios dedutivos e propositivos, na qual é possível uma reflexão a partir do ponto de vista do outro, há assim a consolidação de uma lógica hipotética-dedutiva. Trata-se da definitiva lógica dos raciocínios dedutivos e propositivos, não mais indutivos, perceptivos e instintivos como nos estágios anteriores (PIAGET, 1978; 1994).

A obtenção desta forma de pensamento, por idéias gerais e construções abstratas, efetua-se de modo contínuo, dinâmico e respeitando o tempo de vida da criança. Somente por volta dos 12 anos, aproximadamente, que é preciso situar a modificação decisiva na direção da reflexão livre e destacada do real, pois neste momento há a possibilidade de o jovem filosofar, refletir teoricamente e abstrair a partir do real (PIAGET, 1978; 1990; 1994).

Os jovens, ao atingirem o nível das operações formais, estarão diante de um acabamento que levou aproximadamente de 15 ou 16 anos para se consolidar,

uma vez que para se chegar até ele se faz necessário passar por todas as etapas anteriores, conforme os princípios da lógica formal defendidos por Piaget na construção de sua teoria (PIAGET, 1978; 1990; 1994).

Constata-se o quanto Piaget se consolidou como um pesquisador de grande importância na educação. Suas pesquisas continuam a oferecer subsídios para a compreensão do ser humano como um sujeito epistêmico; um sujeito que conhece o mundo lançando mão de sua inteligência inata que avança e se complexifica ao longo do tempo e da experiência, transformando-se qualitativamente até alcançar uma forma de pensamento única e muito superior às outras espécies animais.

Piaget foi um cientista interessado em conhecer a gênese do conhecimento humano a partir de pesquisas experimentais, repletas de observações e testes cognitivos, além de implementar o método clínico de intervenção. Em seu método clínico, Piaget propunha tarefas e desafios para as crianças estudando o processo de desenvolvimento cognitivo, fato que o colocou como um dos autores mais importantes nos estudos da psicologia do desenvolvimento humano.

Aos educadores, a teoria piagetiana pode oferecer subsídios de extrema importância para a compreensão dos processos de aprendizagem escolar, pois provê o professor de descrições peculiares relativas à atividade cognitiva do aprendiz na sua relação e apreensão dos conteúdos escolares. Em suma, entende-se que a teoria piagetiana pode contribuir para a construção de novos conhecimentos sobre o processo de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos; conhecimentos relevantes na construção de práticas educativas que respeitem os níveis de desenvolvimento das crianças na escola.

Os conteúdos teórico-filosóficos e metodológicos têm sido objeto de inúmeras pesquisas no interior das escolas, possibilitando avanços pedagógicos nas mais variadas disciplinas curriculares e oferecendo caminhos para que os professores possam promover a aprendizagem escolar, respeitando as elaborações próprias de cada aprendiz (MORO, 2002).

Pautando-se na teoria piagetiana, a escola poderá assumir outra função na vida dos alunos e não será um mero local de transmissão de conteúdos. Nessa perspectiva, a escola será um local fundamental para o desenvolvimento da inteligência e do pensamento humano, sem limites. E o professor, sujeito principal nesse processo de desenvolvimento, assumirá outra postura, qual seja, aquela de proporcionar trabalhos e situações variadas ao aprendiz, posicionando-se como um orientador, um provedor de desafios cognitivos proporcionando aprendiza-

gens significativas no sentido da compreensão, do domínio do conhecimento e do processo de conhecer, tornando os aprendizes sujeitos da construção do seu conhecimento.

Concluindo, afirma-se a importância da teoria piagetiana na escola considerando seus limites e possibilidades na compreensão do processo de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos e reconhecendo-a no seu devir histórico e, portanto, submetida ao movimento dialético de superação por incorporação próprio da ciência. Enfatiza-se, portanto, o seu conhecimento e análise para se pensar nas possibilidades de construção de novos conhecimentos, teorias e métodos a partir dos existentes.

L. S. Vygotski: conceitos fundamentais da Psicologia Histórico-Cultural

A Psicologia Histórico-Cultural tem sua gênese na compreensão marxista-leninista do conceito de *atividade*, pois é nela que se encontra a essência genérica do homem. A atividade humana é determinada pelas formas e meios de comunicação que são possibilitados pelo processo de desenvolvimento da produção social. A atividade do homem concreto depende do lugar que ele ocupa na sociedade, de sua condição de classe, condições objetivas de vida e das mediações que constituem sua individualidade, instância única e original, reconhecida como síntese de múltiplas determinações (LEONTIEV, 1978a).

Considerando essa perspectiva, Leontiev (1978a) defende que o trabalho precisa ser reconhecido como base fundamental para o enriquecimento e desenvolvimento dos seres humanos e visto como atividade vital, criadora e produtiva. Para Shuare (1988, p. 21), a atividade é “[...] a verdadeira substância da cultura e do mundo humano [...]”, ou seja, é a atividade que cria o próprio ser humano, o qual supera a mera adaptação à natureza e trabalha para modificá-la de acordo com suas necessidades; ao transformar a natureza, o homem cria objetos e os meios de produção desses objetos, transformando-se qualitativamente nesse processo.

Questão essencial da Psicologia Histórico-Cultural, enfatizada por Leontiev (1978b), é a relação entre *atividade* e *motivo*, que precisa ser compreendida como condição fundamental da ação dos sujeitos. Para o autor, a atividade humana é socialmente motivada, sempre dirigida por motivos e deve ser vista como a categoria que orienta e regula a atividade concreta dos homens na sociedade.

Compreende-se, portanto, que o homem nasce dotado de necessidades elementares (biológicas), as quais são inicialmente satisfeitas pelas ações de outras pessoas. À medida que o indivíduo começa a agir no mundo, são estabelecidos vínculos cada vez mais dinâmicos entre essas necessidades e os objetos que a elas atendem, e os objetos responsáveis pelo atendimento das necessidades do sujeito precisam ser por ele descobertos, tornando-se assim motivo, ou seja, função estimuladora e orientadora de sua ação (MARTINS, 2004).

Na Psicologia Histórico-Cultural, as necessidades humanas são compreendidas para além da mera satisfação orgânica e reconhecidas no seu “encontro” com os objetos materiais e simbólicos, ou seja, com os objetos culturais construídos pelo homem ao longo da história. Pode-se afirmar que é da relação com os objetos existentes no mundo circundante que a necessidade, motivada socialmente, orienta e regula a atividade humana (LEONTIEV, 1978a).

Nessa perspectiva, o desenvolvimento da necessidade humana é resultado da objetivação de seus conteúdos na sociedade, e o surgimento de novas necessidades no homem, sobretudo aquelas desligadas dos aspectos biológicos do organismo, deve ser compreendido como resultado do encontro “necessidade-objeto”, encontro esse que Leontiev (1978a; 1978b) denomina *motivo*, o qual é possibilitado somente nas relações sociais.

As necessidades estimulam a atividade e a dirigem, e só cumprem essa função se sua raiz estiver fincada na realidade, constituindo-se como necessidades objetivas, construídas no bojo das relações sociais e no contato com os objetos produzidos pela cultura (LEONTIEV, 1978a). Para o autor, também os sentimentos humanos podem ser entendidos nessa perspectiva, questão importante a ser abordada pela psicologia que se insere na educação, principalmente quando se dispõe a analisar o trabalho educativo e seus desdobramentos na constituição da subjetividade humana.

Leontiev (1978a) afirma que é no decorrer da realização das atividades que os homens, suas aptidões, seus conhecimentos e o seu saber-fazer cristalizam-se nos produtos do seu trabalho (materiais, intelectuais, ideais), e por essa razão toda a construção ou aperfeiçoamento dos instrumentos de trabalho marcam um novo grau no desenvolvimento histórico das capacidades humanas.

O homem, na Psicologia Histórico-cultural, não é visto como um mero objeto que precisa adaptar-se às condições da sociedade, mas sim reconhecido a partir de sua atividade, nas relações que estabelece com os bens materiais e simbólicos de que se apropria, desenvolvendo e satisfazendo suas necessida-

des, assumindo assim a posição de sujeito do seu processo de aprendizagem. Pode-se afirmar que o homem é, portanto, produto e produtor de sua história e da história da sociedade; o homem aprende a ser homem, pois “[...] o que a natureza lhe oferece quando nasce não lhe é suficiente para que possa viver em sociedade” (LEONTIEV, 1978a, p. 267). Para que o homem tenha condições de se humanizar, precisam ser criadas condições concretas de apropriação dos bens materiais e simbólicos produzidos pela humanidade.

A teoria vigotskiana enfatiza a origem histórico-social do psiquismo humano e um dos conceitos fundamentais é a historicidade. O tempo histórico é determinante na construção do psiquismo, tempo esse que não pode ser reconhecido meramente como “duração”, que possibilitaria a maturação das estruturas psíquicas do homem, mas como tempo histórico, ou seja, vivido por cada ser humano durante sua existência. Isso implica compreender que os processos psíquicos humanos não se desenvolvem naturalmente como se fossem estruturas internas amadurecendo com o passar do tempo. O tempo humano deve ser compreendido como história concreta, como processo de desenvolvimento do homem e da sociedade, que se efetiva na atividade produtiva, criadora e transformadora realizada por cada sujeito social (LEONTIEV, 1978a).

A atividade criadora do homem que possibilita a transformação objetiva da natureza e, também, objetiva e subjetiva do próprio homem, tem como característica fundamental a mediação do instrumento, que se interpõe entre o sujeito e o objeto da atividade. A apropriação de instrumentos implica uma reorganização dos movimentos naturais e instintivos do homem e engendra a constituição de suas faculdades motoras superiores.

Portanto, a apropriação de um instrumento consiste, para o homem, na aquisição das operações motoras que nele estão incorporadas. É ao mesmo tempo um processo de formação ativa de aptidões novas, de funções superiores, ‘psicomotoras’ que ‘hominizam’ sua esfera motriz (LEONTIEV, 1978a).

Leontiev (1978a, p. 269) enfatiza que, para com os fenômenos da cultura intelectual, o processo é análogo, pois a

[...] aquisição da linguagem não é outra coisa senão o processo de apropriação das operações de palavras que são fixadas historicamente nas suas significações; é igualmente a aquisição da fonética da língua que se efetua no decurso da

apropriação das operações que realizam a constância do seu sistema fonológico objetivo. É no decurso destes processos que se formam no homem as funções de articulação e de audição da palavra.

Uma segunda construção conceitual importante da teoria vigotskiana defende que os fenômenos psíquicos, tendo origem social, não podem ser reconhecidos como naturais (dados pela natureza humana) e tampouco como eternos, imutáveis. É preciso reconhecer o desenvolvimento histórico do psiquismo humano e sua relação intrínseca com a vida e com a atividade social dos homens, uma vez que sem o processo de transmissão dos resultados do desenvolvimento sócio-histórico da humanidade, pela via do trabalho educativo, torna-se impossível o progresso histórico do homem e da sociedade. O homem precisa se apropriar das aquisições históricas da humanidade, pois somente nesse processo poderá adquirir propriedades e faculdades verdadeiramente humanas (LEONTIEV, 1978a).

Uma terceira conceituação vigotskiana se refere ao caráter mediatizado do psiquismo, em que o homem deve ser compreendido na interação com o mundo à sua volta, interação esta mediatizada pelos objetos criados pelos próprios homens, dentre eles o *signo*, que possibilita o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

O emprego dos signos marca o momento em que o sujeito se liberta de seus limites orgânicos e avança na construção simbólica da realidade. Somente a partir da compreensão da essência social do homem e de sua relação diferenciada com a natureza, em que sujeito e objeto se transformam mutuamente, é que se pode compreender a origem e o desenvolvimento da regulação do comportamento, regulação esta que envolve todo um sistema de signos e significados construídos na cultura (VIGOTSKI, 2001a; 2001b).

Toda história da ontogênese das funções psicológicas superiores considerou as interações e comunicações estabelecidas entre os sujeitos e com o mundo dos objetos materiais e simbólicos criados pela humanidade; fato que reafirma a importância da cultura como ponto fundamental na história do desenvolvimento das formas superiores de comportamento humano.

Os pressupostos da teoria vigotskiana possibilitam entender que a natureza do psiquismo humano representa uma síntese das relações construídas em sociedade, que são interiorizadas pelo sujeito e convertidas em órgãos de sua individualidade. Ao considerar a construção social do psiquismo humano,

Vigotski (1995) enfatiza que o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, próprias dos seres humanos, se estruturam como função compartilhada com outros sujeitos (interpsíquicas) e como função do próprio sujeito (intrapíquica).

Luria (1987, p. 95), ao discutir o ato voluntário da criança, enfatiza que sua origem se encontra na comunicação com o adulto, pois “[...] no início a criança deve se subordinar à instrução verbal do adulto para, nas etapas seguintes, estar em condições de transformar esta atividade ‘interpsicológica’ em um processo interno ‘intrapíquico’ de autorregulação [...]”.

A essência dos atos voluntários encontra-se nas formas de comportamento construídas socialmente. O desenvolvimento de uma ação voluntária tem início com um ato prático realizado pela criança sob orientação de um adulto e, posteriormente, a criança começa a utilizar sua própria linguagem externa para realizar uma ação; linguagem essa (externa), que se interioriza, transformando-se em linguagem interna que passará a regular a conduta da criança, surgindo assim a ação voluntária e consciente, que é mediada pela linguagem (LURIA, 1987).

Compreende-se, nessa teoria, que o desenvolvimento do psiquismo humano está intimamente relacionado ao processo de relações interpsíquicas (aquelas realizadas com o outro), pois é nesse momento que o signo é utilizado como um meio para dominar, dirigir e orientar as ações humanas. Somente a partir desse processo de inter-relações psíquicas que o sujeito realizará a interiorização dos signos veiculados no plano social.

Os teóricos da Psicologia Histórico-cultural fundamentaram seus pressupostos numa ampla compreensão de cultura, valorizando o homem como sujeito do processo de construção da realidade objetiva e subjetiva, privilegiando a linguagem socialmente construída, como um sistema de signos e mediador por excelência da construção das funções psicológicas eminentemente humanas.

No intuito de compreender a origem e o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, parte-se de uma visão dialética do psiquismo, que deve ser reconhecido como um todo, com propriedades e qualidades peculiares e específicas, que não podem ser deduzidas do simples agrupamento de qualidades particular. E, também, o conceito de estrutura se faz necessário para entender essas funções (VIGOTSKI, 1995; 2001a).

Conforme a teoria vygotskiana, há dois diferentes conceitos de estrutura. O primeiro considera as estruturas naturais do sujeito, também chamadas de estruturas primitivas, são aquelas determinadas pelas peculiaridades biológicas

do psiquismo. O segundo conceito de estrutura origina-se do desenvolvimento cultural do sujeito, sendo denominadas superiores, dada sua constituição a partir da história e da cultura.

Considerando as premissas da teoria vygotskiana sobre as funções psicológicas superiores, Facci (2004, pp. 65-66) afirma que as mesmas são tipicamente humanas, tais como “[...] a atenção voluntária, memória, abstração, comportamento intencional, etc. são produtos da atividade cerebral, têm uma base biológica, mas, fundamentalmente, são resultados da interação do indivíduo com o mundo, interação mediada pelos objetos construídos pelos seres humanos”.

Não se pode ter uma visão simplista do desenvolvimento das formas superiores de comportamento, pois tais formas são variáveis por possuírem uma história interna peculiar e relacionada às condições históricas e culturais de cada sujeito. Essas formas culturais de comportamento não surgem somente como simples hábitos externos, elas se convertem em partes inseparáveis da personalidade e incorporam a ela novas relações, criando um sistema completamente novo para cada ser humano (VIGOTSKI, 1995).

A compreensão da personalidade, a partir da visão vygotskiana, ocorre no âmbito

[...] da própria vida e de uma forma global, determina a apreensão de seu desenvolvimento em circunstâncias objetivas, isto é, como resultado da atividade subjetiva condicionada por condições objetivas [...] a personalidade de cada indivíduo, não é produzida por ele isoladamente, mas, sim, resultado da atividade social. (MARTINS, 2004a, p. 85)

Martins (2004, p. 85) enfatiza ainda que a formação do ser humano “[...] representa um processo que sintetiza o conjunto de fenômenos produzidos pela história humana, de tal forma que a construção do indivíduo se situa no cerne de uma construção mais ampla: a da humanidade”.

Ao discutir a relação entre signo e personalidade humana, Vigotski (1995, p. 147) enfatiza que o *signo* foi, a princípio, meio de comunicação e, posteriormente, passou a ser um meio de conduta da personalidade. Para o autor, é evidente que o desenvolvimento cultural se fundamenta no emprego dos signos, e sua inclusão no sistema geral do comportamento humano transcorreu inicialmente de forma social, externa e depois individual, interna.

A possibilidade do pensamento verbal¹, por exemplo, refere-se à transferência da linguagem social para o interior do sujeito, e a capacidade de refletir, própria do homem, é resultado da internalização de uma discussão real, ocorrida em sociedade. A *palavra* apresenta importância fundamental no processo de estruturação e organização das funções psicológicas superiores e, conseqüentemente, nas formas de comportamentos do homem, assim como na sua maneira de ser e pensar o mundo (VIGOTSKI, 1995).

A *palavra* e o *pensamento* estabelecem relações complexas e dinâmicas, e esse processo está em constante transformação. Para Vigotski (1993, p. 104), o pensamento nasce através das palavras e “[...] uma palavra desprovida de pensamento é uma coisa morta, e um pensamento não expresso por palavras permanece uma sombra”.

Entende-se então a relação entre pensamento e palavra não como algo dado, mas sim como um processo de construção que se transforma qualitativamente com o passar do tempo. Portanto, o pensamento e a linguagem, que refletem a realidade de uma forma diferente daquela da percepção natural, são a chave para a compreensão da consciência humana. A palavra apresenta-se como o ‘microcosmo da consciência humana’. Isso implica afirmar que é necessário compreender a consciência humana através das condições objetivas de vida e das atividades dos sujeitos, uma vez que tais atividades resultam em produtos e a consciência é também um desses produtos. Para Martins (2004, p. 202), a “[...] consciência mediada pela linguagem é vista como um produto da atividade humana num mundo de objetos”.

A comunicação verbal do adulto com a criança converte-se, mais tarde, em funções psíquicas, pois as palavras, ao serem transmitidas às crianças, devem possuir sentido e significado social, quer dizer, devem relacionar-se com os objetos (materiais), e deve existir um nexos objetivo (material) entre a palavra e aquilo que ela significa, para que a criança possa estabelecer uma comunicação com o adulto e assim desenvolver, transformar esses conteúdos em funções psicológicas.

Vigotski (1995) afirma a lei genética geral do desenvolvimento cultural ao enfatizar que toda função no desenvolvimento dos seres humanos ocorre ini-

1 Pensamento verbal, segundo Vigotski (2001a), é uma forma histórico-social de pensamento diretamente relacionada à linguagem, construída social e historicamente pelos homens. O pensamento verbal depende do domínio, por parte do sujeito, dos meios sociais do pensamento, ou seja, depende da linguagem social.

cialmente no plano social e, posteriormente, no plano psicológico. No princípio como categoria interpísica e depois como categoria intrapísica e, ainda, que as características superiores humanas como a atenção voluntária, a memória lógica, a capacidade para a formação de conceitos, e o desenvolvimento da vontade respeita essa lei do desenvolvimento.

A teoria da Zona de Desenvolvimento Potencial (ZDP), decorrente da compreensão vigotskiana da dimensão social do psiquismo humano, deve ser entendida como a possibilidade de o sujeito se desenvolver a partir das relações sociais, sobretudo aquelas construídas na escola, e tais relações, se significativas, possibilitam aos educandos a apropriação dos elementos da cultura humana – material e simbólica – e, nesse sentido, garantem a efetivação de um processo educativo humanizador.

Assim, passa a ser fundamental considerar a relação entre aprendizagem e desenvolvimento na visão vigotskiana, superando visões anteriores que apreçoavam um desenvolvimento natural do psiquismo humano. Vigotski (2001b, p. 478) enfatiza a teoria da Zona de Desenvolvimento Potencial como essencial na educação, salientando que é incontestável o fato de que o ensino deve ser condizente com o nível de desenvolvimento do educando, pois “[...] não podemos nos limitar a uma simples definição do nível de desenvolvimento quando tentamos esclarecer as relações reais entre o processo de desenvolvimento e as possibilidades da aprendizagem [...]”.

Nesse sentido, é primordial conhecer as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizagem dos sujeitos e, segundo Vigotski (1991a; 2001b), deve-se definir pelo menos dois níveis de desenvolvimento. O primeiro nível é denominado ‘nível de desenvolvimento atual’, também intitulado de nível de desenvolvimento real ou efetivo. O segundo nível é compreendido pela Zona de Desenvolvimento Potencial.

O nível de *desenvolvimento atual* é o nível de desenvolvimento das funções psicológicas do sujeito que se estabeleceram como resultado de construções já efetivadas, e a Zona de Desenvolvimento Potencial permite conhecer as possibilidades do sujeito, define as funções psicológicas que ainda não se completaram, mas que estão potencialmente em construção, a partir das relações de aprendizagem estabelecidas pelo sujeito em seu meio histórico-cultural (VIGOTSKI, 1991a, 2001b).

É a aprendizagem por transmissão social que possibilita ao homem avançar no desenvolvimento de suas potencialidades, e tudo o que um sujeito faz hoje,

com auxílio e orientação de outro, poderá fazê-lo amanhã de forma independente. Para Vigotski (2001b, p.480), a imitação vincula-se à compreensão, e o sujeito pode imitar ações para além dos limites das suas próprias capacidades, pois “[...] através da imitação na atividade coletiva, orientada pelos adultos a criança está em condição de fazer bem mais, e fazer compreendendo com autonomia”.

Em suma, a atividade de fazer com o outro, aprender junto e imitar deve ser reconsiderada no processo de construção do desenvolvimento humano, sobretudo na escola. Compreender o conceito de Zona de Desenvolvimento Potencial é compreender os processos de desenvolvimento que já foram atingidos pelo sujeito (nível de desenvolvimento atual), como também aqueles que ainda estão por ser construídos ou em construção, que o sujeito demonstra condições de realizar inicialmente com a ajuda do outro e no futuro de forma independente (VIGOTSKI, 2001b).

Compreendendo-se assim o processo de desenvolvimento humano, poderão ser criadas condições de aprendizagem mais coerentes, pois, segundo Vigotski (1991, p. 101) o

[...] aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. O aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas.

Vigotski (2001b, p. 484) compreende que uma boa aprendizagem é aquela que avança ao desenvolvimento, enfatizando que a aprendizagem

[...] não é desenvolvimento, mas corretamente organizada, conduz o desenvolvimento mental da criança, suscita para a vida uma série de processos que, fora da aprendizagem, se tornariam inteiramente inviáveis. Assim, a aprendizagem é um momento interiormente indispensável e universal no processo de desenvolvimento de peculiaridades não naturais, mas históricas do homem na criança. Toda aprendizagem é uma fonte de desenvolvimento que suscita para a vida uma série de processos que, sem ela, absolutamente não poderiam surgir.

Enfim, a apropriação da teoria vygotskiana passa a ser imprescindível no processo de revisão crítica da escola e de seu papel na formação e construção da subjetividade dos educandos. Tal apropriação, se significativa, possibilitará aos

profissionais envolvidos com a educação instrumentos teóricos e metodológicos fundamentais para se rever o currículo, as disciplinas, as sistemáticas de avaliação, os conteúdos, o material didático-pedagógico, as estratégias de ensino, os processos de aprendizagem dentre outras questões próprias da escola e diretamente relacionadas ao processo de desenvolvimento e humanização dos educandos.

Nessa perspectiva, os profissionais da educação poderão desenvolver suas atividades objetivando a elevação do nível de desenvolvimento dos educandos com vistas às esferas mais elevadas e possíveis neste momento histórico, tendo como objetivo principal possibilitar-lhes a condição de se reconhecerem como sujeitos conscientes de sua realidade histórica e social e, portanto, responsáveis por sua transformação, tanto no âmbito objetivo quanto subjetivo.

H. Wallon: conceitos fundamentais da teoria psicogenética

O médico e psicólogo francês Henri Wallon (1879-1962) elaborou sua obra fundamentada sobre os alicerces do materialismo histórico e dialético e, assim sendo, compromissada com o pleno desenvolvimento e humanização dos indivíduos. A obra walloniana apresenta o compromisso com a criação de uma sociedade em que o sujeito humano tenha condições de se desenvolver plenamente, sendo a educação elemento fundamental nesse processo.

Esclarece-se que a posição epistemológica de Wallon coincide em muitos aspectos com a de Vygotski e seu grupo, e ressalta-se que ambas as teorias defendem a origem histórico-social do psiquismo humano e afirmam que o biológico não determina o indivíduo, mas o indivíduo não o é sem o biológico. Há efetivamente no processo de constituição humana uma integração orgânico-social, como incansavelmente escreve Wallon em seus textos.

Para investigar qualquer aspecto da realidade, deve-se realizar a análise genética do objeto de estudo, investigando “sua formação e transformações” (WALLON, 1979, p. 51) tanto na filogênese quanto na ontogênese e no desenvolvimento histórico-cultural da humanidade. O autor afirma assim as categorias marxistas de historicidade e totalidade.

É importante esclarecer que a teoria walloniana discute as questões do orgânico no homem, mas não se constitui como uma teoria organicista. Apresenta uma perspectiva genética que se dispõe discutir a dimensão da espécie incorporando os

elementos históricos, e tem a preocupação em não perder a inteireza do objeto. Para o autor, “o ser humano é organicamente social, isto é, sua estrutura orgânica supõe a intervenção da cultura para se atualizar” (DANTAS, 1992, p. 36).

Wallon tem na motricidade um eixo fundamental de compreensão do desenvolvimento humano. Para o autor, “motor” é sinônimo de “psicomotor” e há um significado psicológico do movimento humano. A motricidade humana se inicia junto ao meio social, antes de se dirigir ao meio físico, o contato com o meio físico nunca é direto, é sempre intermediado pelo social, tanto em sua dimensão interpessoal quanto cultural (DANTAS, 1992, p. 38).

Para a teoria walloniana, questões como antagonismo e descontinuidade entre ato motor e ato mental e modificação do meio social antes do meio físico, são elementos fundamentais. Wallon construiu sua teoria por meio de experimentações, análises comparativas entre o normal e o patológico, entre adultos e crianças e, também, pela análise de informações oriundas de diversas áreas do conhecimento como a antropologia, paleontologia, biologia e medicina. É válido ressaltar que, na teoria walloniana, comparar significa não somente verificar e analisar igualdades, mas também diferenças.

É importante salientar que um dos recursos mais utilizados e defendidos por Wallon (1979, p. 15) é a observação, uma vez que o autor compreende que “[...] observar é evidentemente registrar o que pode ser constatado. Mas, registrar e constatar é também analisar, ordenar o real em fórmulas, é instá-lo de perguntas. [...] É a observação que permite colocar problemas, mas são os problemas colocados que tornam possível a observação”. Portanto, a partir destas considerações é possível entender a denominação que a teoria walloniana dá a seu método: método genético comparativo multidimensional.

O autor francês, fundamentando-se nestes princípios epistemológicos e metodológicos, propõe o estudo dos estádios de desenvolvimento como o meio mais eficaz para o estudo do desenvolvimento humano. Cada estágio é qualificado por seu caráter ontológico histórico-social e por uma série de características e formações orgânicas e psíquicas idiossincráticas àqueles anos de vida que são essenciais ao desenvolvimento do indivíduo. Wallon (2007, p. 29) afirma que

Para quem, pelo contrário, não separa arbitrariamente o comportamento e as condições de existência próprias de cada época do desenvolvimento, cada fase é um sistema de relações entre as capacidades da criança e do meio que faz com que eles se especifiquem reciprocamente. O meio não pode ser o mesmo em todas as

idades. Ele é feito de tudo o que favorece os procedimentos de que a criança dispõe para obter a satisfação de suas necessidades. Mas, por isso mesmo, é o conjunto dos estímulos sobre os quais se exerce e se regula sua atividade². Cada etapa é a um só tempo um momento da evolução mental e um tipo de comportamento.

Se o meio não pode ser o mesmo em todas as idades, as características e a formação dos estádios também não poderão ser as mesmas. Desta forma, o desenvolvimento humano para a teoria walloniana se dá por crises, isto é, por meio de alternâncias e estabilidades, sendo cada idade um sistema completo, um momento do desenvolvimento em sua totalidade.

O psiquismo é constituído por três dimensões integradas e interdependentes, sendo elas os conjuntos funcionais motor, cognitivo e afetivo. Em cada um dos estádios do desenvolvimento humano haverá a predominância de um destes conjuntos funcionais, e de um tipo de direção: *centrípeto* (se voltado para o conhecimento de si) ou *centrífugo* (quando voltado para o conhecimento do mundo exterior).

Destaca-se que a teoria walloniana compreende o desenvolvimento da imperícia (sincretismo) à perícia (diferenciação), ou seja, de um momento em que o indivíduo não tem domínio de sua conduta para uma situação de controle de sua conduta e avaliação sistemática e abrangente de suas determinações e da realidade à sua volta. Isto posto, os estádios elaborados por Wallon (1974, 1975, 1979) serão destacados resumidamente a seguir.

Impulsivo e emocional (do nascimento a 1 ano): onde ocorre a predominância do conjunto motor-afetivo, e da direção centrípeta: caracterizada pela exploração do próprio corpo do sujeito, e de suas sensibilidades internas e externas (intero, próprio e exteroceptiva).

Sensório-motor e projetivo (de 1 ano a 3 anos): em que há a predominância do conjunto cognitivo, e da direção centrífuga. Caracteriza-se pela exploração concreta do espaço físico pelo agarrar, segurar, manipular, apontar, sentar, andar, etc., acompanhadas e auxiliadas pela linguagem.

2 Referência aqui a “VI tese contra Feuerbach” (“A essência humana não é uma abstração inerente ao indivíduo singular. Em sua realidade, é o conjunto das relações sociais”), escrita por Marx em 1845.

Personalismo (de 3 a 6 anos): há a predominância do conjunto afetivo, e da direção centrípeta. É marcado pela exploração de si mesmo como um ser diferente dos demais, a construção da subjetividade por meio das atividades de oposição e, ao mesmo tempo, de sedução e imitação.

Categorial (de 6 a 11 anos): existe a predominância do conjunto cognitivo e da direção centrífuga. Neste momento a criança consegue, pelas atividades do pensamento, organizar o mundo em categorias mais definidas que, por sua vez, permitem uma melhor compreensão dela mesma.

Puberdade e adolescência (acima de 11 anos): ocorre a predominância do conjunto afetivo, e da direção centrípeta. Além do ganho nas formas de pensar (pelo desenvolvimento do raciocínio hipotético-dedutivo), há na vida do indivíduo nesta idade uma maior exploração de si mesmo como identidade autônoma, mediante atividades de confronto e autoafirmação e, paralelamente, pela busca de apoio no grupo de mesma idade.

Adulto: há o equilíbrio entre os conjuntos afetivo e cognitivo e entre as direções centrífuga e centrípeta. Wallon (1979, p. 68) escreve que “[...] a vida adulta é a dos êxitos e dos fracassos na vida privada e na vida pública ou profissional do indivíduo. A parte das circunstâncias torna-se agora muito grande”;

Velhice: o equilíbrio entre os conjuntos afetivo e cognitivo e entre as direções centrífuga e centrípeta. Uma das diferenças centrais para a vida adulta é que a vivência desta dependerá das perdas senis que dependem da dinâmica orgânico-social e da vida pregressa do indivíduo.

Para finalizar a apresentação dos aspectos principais da produção walloniana, enfatiza-se sua compreensão de educação. Wallon entendia a educação como imprescindível para o desenvolvimento do indivíduo, e construiu sua teoria fundada nesta concepção, como também teve a oportunidade de em conjunto com diversos educadores na França do pós-II Guerra, elaborar e, em parte concretizar, uma política pública de organização do ensino francês.

Este plano, conhecido como Langevin-Wallon, tem como diretriz norteadora a construção de uma educação mais justa para uma sociedade mais justa, com base na solidariedade. Uma escola única para todos, que oferece aos indivíduos todas as condições (de conteúdos amplos e das várias áreas do conhecimento e de um agir moral, ético e estético) (MERANI, 1977).

Mahoney (2004, p. 14) esclarece bem a relação com os alunos e a ação escolar baseada nesta perspectiva ao nos indicar que no

[...] planejamento das atividades, é preciso também considerar que essa identidade única do aluno resulta da configuração que se estabelece a cada instante entre seus conjuntos motores, afetivos, cognitivos. Isso significa entender que toda e qualquer atividade escolar envolve três conjuntos e qualquer planejamento precisa responder à pergunta: o que esta atividade significa do ponto de vista cognitivo, motor e afetivo, para o aluno? Em outras palavras, no que esta atividade contribui para o desenvolvimento dessa pessoa, dessa personalidade? É preciso então lembrar que o papel da escola não se restringe apenas à instrução, mas o desenvolvimento de toda a personalidade.

Pode-se afirmar, portanto, que uma proposição educacional que bebe na fonte walloniana precisa compreender o indivíduo em sua totalidade e em sua humanidade e que são necessárias condições objetivas concretas, sobretudo na escola, para a efetivação do processo de construção social do ser humano.

Considerações finais

Ao finalizar este artigo, que se dispôs a apresentar alguns conceitos-chave das teorias de J. B. Skinner, J. Piaget, L. S. Vygotski e H. Wallon, assim como as concepções de humano e suas visões acerca dos processos de aprendizagem, desenvolvimento e a relação aprendizagem-desenvolvimento e suas implicações para a educação e para a escola, afirma-se o seu caráter introdutório, bem como as limitações da tarefa que o mesmo se propôs, dada a amplitude das teorias abordadas. No entanto, acredita-se que esse artigo cumpre sua função à medida que possibilita o acesso a conceitos importantes dos autores apresentados, isso para que os leitores, interessados em aprofundar seus conhecimentos, possam fazê-lo a partir de uma direção inicial aqui apresentada das teorias de cada autor.

Questão importante a ser apontada é que houve preocupação em referenciar as principais obras dos autores citados, para oferecer aos leitores caminhos bibliográficos fundamentais para um futuro aprofundamento acerca das teorias e suas possibilidades na educação.

Encerra-se esse artigo com a expectativa de que os leitores, no geral, e particularmente os educadores tenham oportunidade de se apropriar e discutir os processos de desenvolvimento e de aprendizagem humanos e seus desdobramentos no trabalho educativo escolar, considerando então as perspectivas científicas acerca do ser humano, sejam elas skinnerianas, piagetianas, vygotskianas ou wallonianas, de forma a superar concepções de senso comum presentes no

cotidiano escolar e que têm comprometido sobremaneira o desenvolvimento de um trabalho educativo de qualidade e efetivamente possibilitador de emancipação dos sujeitos escolares.

Enfim, enfatiza-se o quanto a ciência deve adentrar a escola e superar visões educativas de senso comum lá presentes. Ao mesmo tempo, evidencia-se o papel crítico e transformador do professor, o qual pode desenvolver através de teorias e práticas críticas, atividades educativas de caráter emancipatório, reservando à educação escolar importante tarefa na transformação social.

Resumo

O processo de compreensão do humano e suas perspectivas de desenvolvimento podem ser analisados a partir de várias perspectivas e sob o olhar teórico-filosófico tanto das ciências naturais e biológicas quanto das ciências humanas e sociais. Neste artigo, propõe-se apresentar as concepções de quatro autores fundamentais – Skinner, Piaget, Vygotski e Wallon –, que influenciaram decisivamente as compreensões do humano ao longo do século XX. O principal objetivo é apresentar os autores e suas teorias dadas sua importância e inserção na educação. Inicia-se apresentando os conceitos principais de J. B. Skinner e de J. Piaget (representantes das ciências naturais) e, em seguida, apresentam-se os principais conceitos de L. S. Vygotski e H. Wallon (representantes das ciências humanas e sociais). Ao se apresentar as teorias, discute-se sua inserção na educação e suas implicações no desenvolvimento de práticas pedagógicas no interior da escola.

Palavras-chave: desenvolvimento humano; aprendizagem escolar; teorias do desenvolvimento.

Abstract

The human comprehension process and its development perspectives can be analyzed from several perspectives and under philosophical-theoretical regards, considering natural and human sciences. In this article, it is proposed to present the conceptions of four basic authors – Skinner, Piaget, Vigotsky and Wallon – which influenced decisively the human comprehensions along the XX century. The main objective is to present the authors, its theories and the main influences of it inside the schools. It begins with the concepts of J. B. Skinner and J. Piaget (representatives of the natural sciences) and it carries on with the concepts of L.S. Vigotsky and H. Wallon (representatives of the human sciences). On the process of presenting the theories and its educations relations, the article discuss the pedagogical implications of these theories within schools.

Keywords: human development; school learning; theories of development.

Resumen

El proceso de entendimiento humano y sus perspectivas de desarrollo puede analizarse desde varias perspectivas y bajo las ciencias filosóficas naturales y biológicas y ciencias humanas y sociales. En este artículo, se presentan los conceptos fundamentales de cuatro autores: Skinner, Piaget, Vygotski y Wallon, que influyó en el entendimiento de humano. El objetivo principal es proporcionar los autores y sus teorías dadas su importancia y su inclusión en la educación, mostrando los principales conceptos de J.B. Skinner y J. Piaget (representantes de ciencias naturales) y los conceptos principales de L.S. Vygotski y H. Wallon (representantes de Humanidades y ciencias sociales). Al presentar las teorías argumentadas su inclusión en la educación y sus implicaciones en el desarrollo de prácticas educativas dentro de la escuela.

Palabras clave: *desarrollo humano; escuela de aprendizaje; teorías del desarrollo.*

Referências

- Biaggio, A. M. B. (1998). *Psicologia do Desenvolvimento: conceituação, evolução e metodologia*. Petrópolis, Vozes.
- Facci, M. G. D. (2004) "A periodização do desenvolvimento psicológico individual na perspectiva de Leontiev, Elkonin e Vygotski". *Cadernos Cedes*, Campinas, vol. 24, n. 62, pp. 64-81, abril.
- Figueiredo, L. C. M. (1989). *Matrizes do pensamento psicológico*. Petrópolis, Vozes.
- Figueiredo, L. C. M. (1991). *Psicologia: uma introdução*. São Paulo, Educ.
- Dantas, H. "Do ato motor ao ato mental: a gênese da inteligência segundo Wallon". In: La Taille, Y. (org.) (1992). *Piaget, Vygotsky, Wallon: teorias psicogenéticas em discussão*. São Paulo, Summus.
- Leontiev, A. N. (1978a). *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa, Horizonte Universitário.
- . (1978b). *Actividad, conciencia y personalidad*. Buenos Aires, Ciencias del Hombre.
- Luria, A. R. *Pensamento e linguagem: as últimas conferências de Luria*. Porto Alegre, Artes Médicas.
- Martins, L. M. 2004. (2004). "A natureza histórico-social da personalidade". *Cadernos Cedes*. Campinas, vol. 24, n. 62, pp. 82-99, abril.
- . (2002). "Contribuições de H. Wallon para a reflexão sobre questões educacionais". In: Placco, V. (org.). *Psicologia & Educação: revendo contribuições*. São Paulo, Fapesp/Educ.

- Martins, L. M. e Almeida, L. (orgs.) (2000). *Henri Wallon. Psicologia e Educação*. São Paulo, Loyola, 2000.
- _____. (orgs.) (2004). *A constituição da pessoa em Henri Wallon*. São Paulo, Loyola, 2004.
- Merani, A.L. (1977). *Psicologia e pedagogia: as idéias pedagógicas de Henri Wallon*. Lisboa, Notícias, pp. 175-221.
- Moro, M. L. F. “Implicações da epistemologia genética de Piaget para a educação”. In: Placco, V. (org.) (2002). *Psicologia e Educação: revendo contribuições*. São Paulo, Fapesp/Educ.
- Piaget, J. (1978). “Problemas de Psicologia Genética”. In: *Os Pensadores*. São Paulo, Abril Cultural, São Paulo.
- _____. (1990). *Epistemologia genética*. São Paulo, Martins Fontes.
- _____. (1996). *A linguagem e o pensamento da criança*. São Paulo, Martins Fontes.
- _____. (1994). *Seis estudos de Psicologia*. Rio de Janeiro, Forense/Universitária.
- _____; Inhelder, B. *A Psicologia da criança*. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.
- Rodrigues, M. E. (2006) “Behaviorismo: mitos, discordâncias, conceitos e preconceitos”. In: *Educere et Educare: revista de educação*, Cascavel, vol. 1, n. 2, jul/dez.
- Skinner, J. B. (1982). *Sobre o behaviorismo*. São Paulo, Cultrix/Edusp.
- _____. (1972). *O mito da liberdade*. Rio Janeiro, Bloch.
- _____. (1982). *O comportamento verbal*. São Paulo, Cultrix.
- Vygotski, L.S. (1991). *Pensamento e linguagem*. São Paulo, Martins Fontes, 1991.
- _____. (1993). *Obras escogidas – tomo II*. Visor, Madri.
- _____. (1995). *Obras escogidas – tomo III*. Visor, Madri.
- _____. (1996). *Teoria e método em Psicologia*. São Paulo, Martins Fontes.
- _____. (2001a). *A construção do pensamento e da linguagem*. São Paulo, Martins Fontes.
- _____. (2001b). *Psicologia pedagógica*. São Paulo, Martins Fontes.
- Wallon, H. (1974). *Do acto ao pensamento*. Ensaio de psicologia comparada. Buenos Aires, Editorial Psique4.
- _____. (1975) *Objetivos e métodos da Psicologia*. Lisboa, Editorial Estampa.
- _____. (1979). *Psicologia e educação da infância*. Lisboa, Vega.
- _____. (2007). *A evolução psicológica a criança*. São Paulo, Martins Fontes.

Irineu A. Tuim Viotto Filho

Doutor e Mestre em Educação – Psicologia da Educação pela PUC-SP;
Professor Doutor do Departamento de Educação e Educação Física da UNESP,
Campus de Presidente Prudente.
E-mail: tuimviotto@gmail.com;

Rosiane de Fátima Ponce

Doutoranda em Educação – Psicologia da Educação pela PUC-SP;
Mestre em Educação – UNESP, *campus* de Araraquara;
Professora Substituta na UNESP, *campus* de Botucatu e Pres. Prudente.
E-mail: rosianeponce@uol.com.br

Sandro Henrique Vieira de Almeida

Doutor e Mestre em Educação – Psicologia da Educação pela PUC-SP; Professor Doutor
da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM).
E-mail: sandroalmeida1@yahoo.com.br