

Reflexões sobre o desenvolvimento psicobiológico da criança

VITOR DA FONSECA*

Neste livro tentei demonstrar que a ontogénese da motricidade não se encontra dissociada da filogénese da motricidade, ao mesmo tempo que procurei apresentar uma perspectiva do desenvolvimento psicobiológico da criança. Apresentei em síntese, nalguns aspectos, não tão profunda como desejava, e evoquei implicações da ontogénese da motricidade, lançando recursos originais à Antropologia, à Genética, à Embriologia e à Neonatologia. Um esforço multidisciplinar nunca é alcançado na sua totalidade. A minha obordagem dinâmica é dialéctica, e por isso apresenta altos e baixos, factos e contradições, generalizações e simplismos, que necessitam ser refinados e alterados noutros trabalhos futuros. Estou consciente do grande esforço a desenvolver para compreender a dialéctica da ontogénese, como nos ensinou Wallon, pois nela está contida a razão de ser da maturação neurobiológica e da integração social da criança.

Não posso responder na íntegra a um problema tão complexo como o desenvolvimento psicobiológico da criança. Trata-se de um projecto que leva anos de pesquisa e de reflexão. O meu trabalho, resultante de uma combinação de estudos e de experiências não pode ser uma resposta final e complexa às questões do desen-

volvimento humano. Estamos num caminho que tem como primeiro marco a ontogénese da motricidade, ponto de partida da génese da consciência.

Muito ficou por agarrar: motivos, emoções, percepções, processos cognitivos, etc. Comecei pelo princípio, *tentando* a um dado concreto do desenvolvimento humano — a hierarquização da motricidade; ou melhor, na linguagem de Leontiev, tentei discriminar o desenvolvimento motor como um processo de apropriação da experiência social.

Não me limitei a estudar a motricidade na criança, optei por justificá-la e fundamentá-la como processo humanizado e socializado. A criança entra no mundo objectivo criado pelos homens através da sua progressiva autonomia motora, meio crucial de exploração do envolvimento e meio imprescindível da consciencialização progressiva. O desenvolvimento da motricidade tem a sua origem na filogénese. A ontogénese da motricidade recapitula, em grande velocidade, a filogénese da motricidade. Esta é a visão totalizante e generalizante da vida e da evolução, que não pode ser equacionada apenas em dados biológicos. A interpretação parcelar de uma motricidade explicada exclusivamente em termos biológicos (ou neurobiológicos) é reducionista e apresenta perigos. Não podemos dissociar na criança a motricidade da sociabilização. Não há, pura e simplesmente, uma autocriação motora. A motricidade humana é o resultado da experiência acumulada pela Humani-

* Psicopedagogo. Professor no I.S.P.A. e no Instituto António Aurélio da Costa Ferreira. O presente artigo compreende o capítulo das reflexões finais da obra *Ontogénese da Motricidade — Uma abordagem psicobiológica do desenvolvimento da criança*, a editar brevemente pela Editorial Notícias.

dade ao longo da sua História Social. Não se trata propriamente de um desenvolvimento motor por um lado e de um desenvolvimento psíquico por outro. O que se verifica, em termos humanos, é a maturação da criança dentro de um mundo humano. Só a partir daqui podemos enquadrar uma motricidade que faz parte de uma unidade e de uma personalidade em desenvolvimento descontínuo. A motricidade não é «impessoal», ela transforma-se através da história social, na consciência concreta e criadora. É a ela que devemos as obras da Civilização.

É óbvio que não defendemos um novo «messianismo». A motricidade enquanto materialização da consciência é uma acção exterior operante e transformadora, por isso constitui um factor predominante de maturação do sistema nervoso e da aprendizagem social. Ela não explica tudo. A actividade motora não é exclusivamente consciente. É preciso entendê-la nos seus limites e nas suas implicações. Até ao momento do domínio da linguagem falada, a motricidade, em perfeita harmonia com a emoção, é o meio privilegiado de exploração multissensorial e de adaptação ao envolvimento. A partir da aquisição da linguagem, o movimento compreende a regulação das intenções e a concretização das ideias.

Queremos alertar que não defendemos a actividade motora em si, nem como uma condição orgânica ou anátomo-fisiológica. A nossa reflexão pretende colocar a *motricidade* como processo de evolução psíquica e como processo de apropriação social. O movimento na criança não é um meio isolado de adaptação, mas sim um elemento do todo que constitui a sua expressão humana em desenvolvimento, como resultado da sua integração social progressiva. Por outras palavras, a ontogénese da *motricidade* é o corolário de duas heranças — a biológica e a social.

As etapas da sociabilidade não são senão etapas da motricidade, uma motricidade como expressão de uma linguagem incorporalizada, conquistada socialmente pela experiência da Humanidade. Só na medida em que a motricidade se socializa é que se pode entender a objectividade da sua ontogénese.

O acto motor na criança depende do meio social (Wallon), isto é, da motricidade dos adultos. Aliás, como todos os adultos já foram crianças, mesmo que não se lembrem, só podemos entender esta relação recíproca exactamente porque a motricidade humana é própria da sua evolução social — explica-se em termos bio-sociais.

O desenvolvimento da criança só é possível pela mediatização do adulto. Só dentro de um processo de comunicação, primeiro afectiva e motora e depois emocional e verbal, é que podemos entender o desenvolvimento global da criança. O adulto é quem guia inteligivelmente a mão, a voz e as atitudes da criança. A ontogénese da motricidade só é possível em termos humanos exactamente porque é um dado da Civilização construído e conservado pela experiência de gerações precedentes. O adulto constrói assim a ontogénese da motricidade na criança. As condutas do adulto (na família principalmente) são a segurança do crescimento e do desenvolvimento da criança.

A criança, como tentei demonstrar não nasce com a sua motricidade prestes a realizar funções ideacionais. Até que a motricidade ideacional se adquira, muitos outros aspectos do desenvolvimento se vão integrar dialecticamente. O movimento através dos seus efeitos multissensoriais vai garantir processos de associação intra e intersensorial que se operam pela mielinização. Daqui, podemos justificar a maturação postural e a maturação perceptiva visuo-auditiva e táctilo-quinestésica, condições estas indispensáveis ao desenvolvimento da linguagem — instrumento intelectual por excelência e instrumento social por essência. A linguagem representa uma aquisição social em estreita dependência com a motricidade, nomeadamente no que encerra o dinamismo do jogo e da imitação. Da compreensão das situações à maturação das conexões linguísticas passa-se uma integração telencefálica da acção e do movimento.

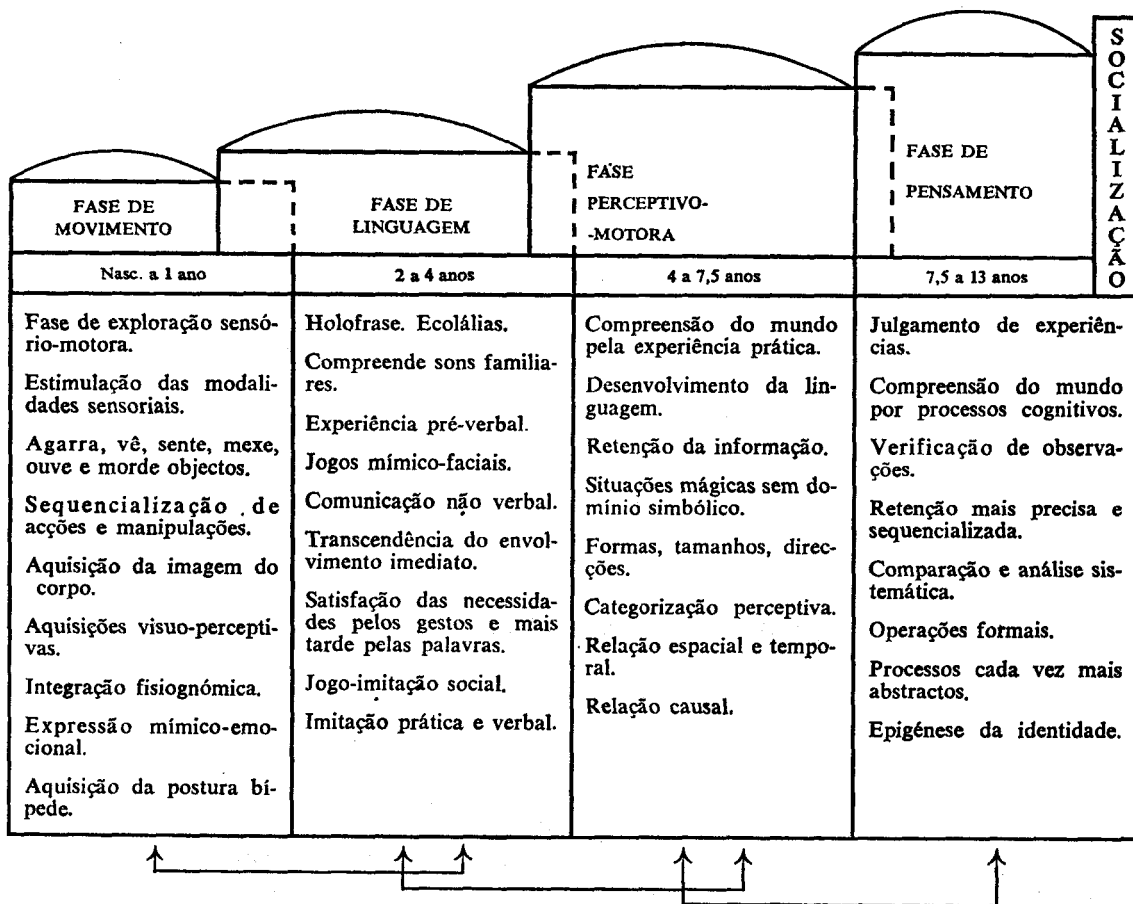
A aquisição da linguagem sobrepõe-se à motricidade no seu sentido sensorio-motor explícito, porém a linguagem compreende a significação da experiência histórico-social.

A partir desta ontogénese e através da actuação de fenómenos exteriores, proporcionados pelos outros, a criança vai evoluindo para uma experiência individual própria, cuja repetição e reforço vai permitir novas associações condicionadas que se reflectem num desenvolvimento perceptivo-motor, e, mais tarde, num desenvolvimento cognitivo.

À acção exterior (aspecto motor) corresponde uma acção interior (aspecto sensorial: auditivo, visual, vestibular e táctilo-quinestésico). Tais acções no mundo exterior reflectem-se no cérebro, sendo primeiro confusas e posteriormente significativas através da objectividade social da linguagem. O acto transforma o pensamento, o gesto transforma a palavra e o corpo transforma a consciência. Temos aqui a explosão mental da ontogénese da motricidade. A acção dinamizada pelos objectos exteriores e socializados garante a formação das noções, dos conceitos e dos

conhecimentos. A acção motora ou prática tem como produto uma acção mental ou teórica, que só pode subsistir pela linguagem. Às acções com os objectos contrapõe-se, em termos ontogénéticos, as acções com as palavras. A acção, como resultado da aprendizagem passa a ser transposta para um plano mental, exactamente o mesmo que se passa do *Homo habilis* ao *Homo sapiens*. O movimento é a origem do pensamento, como podemos ver no quadro abaixo, que resume o desenvolvimento biopsicossocial da criança.

Através do meu contributo procurei defender que a psicologia não é uma ciência abstracta do Homem (Ribot). A hierarquia das condutas, iniciada puramente numa dimensão biológica (actos reflexos), organiza-se e molda-se através da acção sociológica (tendências racionais e experimentais-reflexões). Como Ajuria-guerra evoca «as necessidades do organismo e



as exigências sociais são os dois pólos entre os quais se desenrola o desenvolvimento do ser humano». Parafraseando Wallon e na mesma linha de conteúdo, «a criança é um ser biológico e é um ser social. É uma só e a mesma pessoa». Foi objectivamente neste enquadramento dialéctico e bio-social, que situei conceptualmente a ontogénese da motricidade.

A auto-estruturação cerebral (*input*) que compreende o desenvolvimento da criança é a consequência da motricidade, meio de expressão concreto e meio de exploração dinâmico (*output*). O movimento como meio de exploração motora permite a apropriação das qualidades dos objectos do real de onde surge a significação, a conservação e a organização da informação cerebral. A ontogénese da motricidade compreende a diferenciação do sentido quinesésico que implicará, em termos de maturação, todos os processos de integração intersensorial. Por simples rotação ou aproximação de um objecto, provocadas pela mão, a visão adquire informações diferentes quanto à forma e quanto ao tamanho do mesmo. Kephart demonstrou-nos que a informação intersensorial do ser humano é tanto mais significativa quanto mais quinesésica, isto é, quanto maior relação tiver com a experiência prática e motora. O movimento não pode continuar a ser (e para muitos teóricos é-o) o filho pobre do comportamento humano.

A percepção e a acção não se reduzem uma à outra. Uma é o corolário da outra. Entre ambas estabelecem-se conexões de retroacção (*feedback*) que justificam a categorização psicomotora, indispensável a todas as formas de aprendizagem e comportamento. A impressão perceptiva do mundo exterior em termos neurológicos só é significativa a partir do momento em que é possível manipulá-lo e explorá-lo táctilo-quinestesicamente, como provam as investigações em crianças que nascem cegas e que adquirem mais tarde a visão por intervenção cirúrgica (Von Senden).

Estas aproximações que acabamos de rever, para além de outras do domínio da neuropsicologia (Eccles, Lindsley, Sperry e outros) vão

superar certamente no futuro o impasse do dualismo.

Para mim não há oposição possível entre o psíquico e o motor. O que se passa fundamentalmente não é uma dicotomia nem uma identidade. Não basta reforçar a teoria de Descartes segundo a qual o indivíduo se compõe de um corpo (*res extensa*) e de um espírito (*res cogitans*). O fascínio deste problema que tem marcado o pensamento ocidental, permanece por esclarecer, na medida em que também não se pode desrealizar o psíquico e explicá-lo apenas pela motricidade (ou pior ainda pelas suas causas fisiológicas ou mecânicas). O positivismo cartesiano não pode defender uma certeza baseada em tudo o que é mensurável. A realidade do psíquico não pode ser palpável na motricidade. O conhecimento do psíquico não pode ser limitado ao conhecimento do motor. A psicologia não pode desintegrar-se a si própria pela sua redução ao motor ou ao fisiológico. Não queremos alimentar este dogma. O corpo não pode continuar a ser considerado como realidade palpável e o psíquico como não-realidade. O psíquico não pode permanecer objectivo pura e simplesmente, quando explicado em termos fisiológicos. Para mostrar os limites destes problemas, queremos apenas recorrer a Jessov que utiliza o exemplo seguinte: «Duas pessoas que se cruzam cumprimentam-se com um gesto da mão. O fisiologista pode na sua linguagem específica transmitir o que se passou falando de «uma alteração da posição do braço», de «uma modificação do tónus muscular», de «relação metabólica», de «repartição do sangue» e de «reactividade neural» (eu diria de biomecânica localizada e interfixa). Nada exprime o significado social e a intenção psicológica implicada no acto do cumprimento.»

Não podemos actualmente defender a verdade dogmática de supervalorizar o aspecto psíquico em relação ao aspecto motor ou vice-versa, pois caso contrário corremos o perigo de perdermos o nosso espírito crítico e dialéctico. Não podemos substituir um dualismo por outro de sentido contrário (pseudodualismo). A grande dificuldade é perceber o monismo

que reconhece dois tipos de realidade: a consciência e a realidade ou a existência de tudo o resto. E esta realidade, segundo Eccles, é relativa. Mais, negar a realidade do mundo interior (consciência) equivale a rejeitar tudo o que nos é dado pela nossa existência. É nesta dimensão que nos procuramos situar, projectando-nos para a unidade psicossomática do indivíduo e do seu desenvolvimento.

Procuramos integrar factores que justificam a ontogénese funcional do ser humano. Não esgotamos o assunto, estamos mesmo muito longe. No nosso ponto de vista não basta interpretar a dinâmica da evolução e as suas variantes, como vemos de maneiras diferentes em Wallon e Freud. Não é suficiente, também, partir da biologia para descrever por estádios da organização do conhecimento, como vemos em Piaget e nos etologistas. As escalas de desenvolvimento surgem-nos como observações inevitavelmente dependentes de um ponto de vista particular, como em Gesell. O preformismo não nos satisfaz por deixar de lado os factores do envolvimento como se verifica em Mussen. A óptica de um miniadulto (Montessori e Rorschach) também não é dialéctica nem nos ajuda a esclarecer a problemática do desenvolvimento da criança.

A compreensão e organização da profundidade dos afectos e da epigénese da identificação; as bases emocionais, motoras e sociais e a lógica do desenvolvimento intelectual, são essenciais para a compreensão da criança. Só assim superaremos as contradições entre o psíquico e o motor. Apenas dentro de uma dialéctica de: maturação-integração; genotipo-fenotipo; vegetativo-mental; anatómico-funcional; motor-psíquico e filogénese-ontogénese, podemos compreender a ontogénese da motricidade.

O processo de desenvolvimento e de re-humanização da criança põe em jogo uma evolução maturativa e relacional. Desde *socius* de Baldwin, passando pelo *alter* de Wallon e o *attachement* de Bowlby, até ao *holding* de Winnicott e o *contacto* de Harlow, tiramos uma lição, é que: o social é fundamental ao desenvolvimento biológico.

A evolução que decorre da *informação* (estimulação, segurança, confiança, contacto e autonomia) à *formação* (maturação, jogo, imitação, linguagem e aprendizagem) até à *transformação* (condutas sociais, linguagem falada, motricidade e identidade) é a mesma que se explica em termos sócio-históricos.

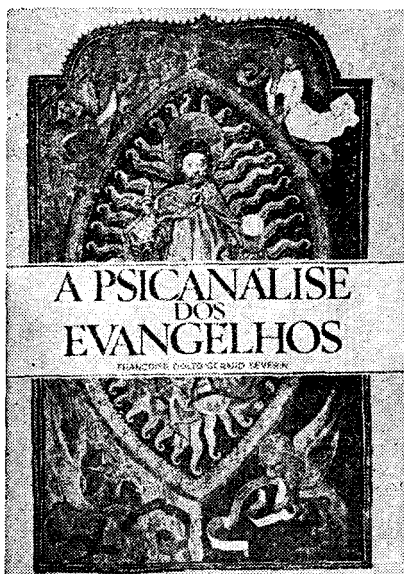
Em resumo, não podemos conhecer a psicologia da criança sem conhecer a psicologia do adulto que participa na sua evolução. Estamos cada vez mais próximos de Woodworth que nos diz: «*A criança é o pai do homem.*» Aqui está implicitamente a verdade da Civilização Humana. A futura civilização será constituída pelo cérebro e pela mão das crianças de hoje — esta é a repetição dinâmica da evolução da Humanidade. Concluindo, a metamorfose da criança é o espelho da História Natural e Social do Homem.

REFERÊNCIAS

- AJURIAGUERRA, J. (1976) — *Leçon Inaugurale — Chaire de Neuropsychologie du Développement*, Ed. Collège de France.
- APGAR, V. (1974) — *Is My Baby All Right?*, Pocket Books, New York.
- BROWN, G. (1977) — *Child Development*, Ed. Contis, Open Books.
- CARMICHAEL, L. (1970) — *Manual of Child Psychology*, John Wiley & Sons Inc., New York.
- ERIKSON, E. (1963) — *Childhood and Society*, Ed. Norton & Co., New York.
- ILLINGWORTH, R. (1975) — *The Development of the Infant and Young Child — Normal and Abnormal*, Ed. Livingstone, London.
- KAGAN, J. (1971) — *Understanding Children*, Ed. Jovanovich, New York.
- LEONTIEV, A. (1975) — *Essai sur le Développement du Psychisme*, P.U.F., Paris.
- MERANI, A. (1972) — *Psicologia Infantil*, Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro.
- PIAGET, J. (1973) — *Biologia e Conhecimento*, Ed. Vozes, Petrópolis.
- PRINGLE, M. K. (1975) — *The Needs of Children*, Ed. Hutchinson of London.
- SANDSTRÖM, C. I. (1976) — *The Psychology of Childhood and Adolescence*, Pelican, London.
- SHERIDAN, M. D. (1975) — *Children's Development Progress*, Ed. N.F.E.R.
- TRAN-THONG (1970) — *Stades et Concept de Stade de Développement de l'enfant dans la Psychologie Contemporaine*, Lib. J. Vrin, Paris.
- WALLON, H. (1968) — *L'évolution psychologique de l'enfant*, A. Colin, Paris.
- WALLON, H. (1970) — *Les Origines du caractère chez l'enfant*, P.U.F., Paris.
- WALLON, H. (1973) — «Importance du mouvement dans le développement psychologique», *Rev. Enfance*, número especial, 5.ª edição.
- WILLIAMS, N. (1974) — *De Développement de l'Enfant*, Ed. Fleurus, Paris.

editar conhecimento é a nossa vocação

A Socicultur edita conhecimento: Psicologia, Pedagogia, Educação e Reabilitação, Higiene, Ecologia, Filosofia, são algumas das nossas colecções — indispensáveis para uma perspetivação dos problemas actuais ou para a sua especialização profissional. Peça o nosso catálogo ou visite-nos — e na Livraria Socicultur encontrará ainda do tratado de medicina ao livro de poesia, do romance ao livro de arte, em edições nacionais e estrangeiras. Ler é participar.



Nesta obra, Françoise Dolto propõe descobrir Jesus de uma maneira diferente. Ela aborda a leitura dos Evangelhos de uma forma totalmente inédita, com um novo instrumento: a psicanálise.

Os Evangelhos são também um facto de civilização. Com a sua fé e a sua competência, esta psicanalista leva-nos a uma descoberta de Jesus «daquele tempo», que é também o nosso tempo.



Rua Portugal Durão, 3-A/7-B
Lisboa 4 - Telef. 77 55 93
(ao Rego)
(Autocarro 31, à porta)

Leia

o jornal *da educação*

●
UMA PUBLICAÇÃO
NECESSÁRIA

SAI NA PRIMEIRA QUINTA-FEIRA
DE CADA MÊS

À VENDA EM TODAS
AS BANCAS DE JORNAIS

●
Distribuído por
DIJORNAL