

A FORMAÇÃO SOCIAL DA MENTE

O Desenvolvimento dos Processos
Psicológicos Superiores

L. S. Vygotsky

ORGANIZADORES
MICHAEL COLE
VERA JOHN-STEINER
SYLVIA SCRIBNER
ELLEN SOUBERMAN

TRADUÇÃO
JOSÉ CIPOLLA NETO
LUIZ SILVEIRA MENNA BARRETO
SOLANGE CASTRO AFECHE

Martins Fontes
São Paulo 1994

VYGOTSKY, L.S. Formação
social de mente.
São Paulo: Martins Fontes,
[1995] 1896-1934.

CAPÍTULO 6
**INTERAÇÃO ENTRE APRENDIZADO
E DESENVOLVIMENTO**

Os problemas encontrados na análise psicológica do ensino não podem ser corretamente resolvidos ou mesmo formulados sem nos referirmos à relação entre o aprendizado e o desenvolvimento em crianças em idade escolar. Este ainda é o mais obscuro de todos os problemas básicos necessários à aplicação de teorias do desenvolvimento da criança aos processos educacionais. É desnecessário dizer que essa falta de clareza teórica não significa que o assunto esteja completamente à margem dos esforços correntes de pesquisa em aprendizado; nenhum dos estudos pode evitar essa questão teórica central. No entanto, a relação entre aprendizado e desenvolvimento permanece, do ponto de vista metodológico, obscura, uma vez que pesquisas concretas sobre o problema dessa relação fundamental incorporaram postulados, premissas e soluções exóticas, teoricamente vagos, não avaliados criticamente e, algumas vezes, internamente contraditórios: disso resultou, obviamente, uma série de erros.

Essencialmente, todas as concepções correntes da relação entre desenvolvimento e aprendizado em crianças podem ser reduzidas a três grandes posições teóricas.

A primeira centra-se no pressuposto de que os processos de desenvolvimento da criança são independentes do aprendizado. O aprendizado é considerado um processo puramente externo que não está en-

volvido ativamente no desenvolvimento. Ele simplesmente se utilizaria dos avanços do desenvolvimento ao invés de fornecer um impulso para modificar seu curso.

Em estudos experimentais sobre o desenvolvimento do ato de pensar em crianças em idade escolar, tem-se admitido que processos como dedução, compreensão, evolução das noções de mundo, interpretação da casualidade física, o domínio das formas lógicas de pensamento e o domínio da lógica abstrata ocorrem todos por si mesmos, sem qualquer influência do aprendizado escolar. Um exemplo dessa posição são os princípios teóricos extremamente complexos e interessantes de Piaget, os quais, por sinal, determinam a metodologia experimental que ele emprega. As perguntas que Piaget faz às crianças durante suas "conversações clínicas" ilustram claramente sua abordagem. Quando se pergunta a uma criança de cinco anos de idade por que o sol não cai, tem-se como pressuposto que a criança não tem uma resposta pronta e nem a capacidade de formular uma questão desse tipo. A razão de se fazerem perguntas que estão muito além do alcance das habilidades intelectuais da criança é tentar eliminar a influência da experiência e do conhecimento prévios. O experimentador procura obter as tendências do pensamento das crianças na forma "pura", completamente independente do aprendizado¹.

De forma similar, os clássicos da literatura psicológica, tais como os trabalhos de Binet e outros, admitem que o desenvolvimento é sempre um pré-requisito para o aprendizado e que, se as funções mentais de uma criança (operações intelectuais) não amadureceram a ponto de ela ser capaz de aprender um assunto particular, então nenhuma instrução se mostrará útil. Eles temem, especialmente, as instruções prematuras, o ensino de um assunto antes que a criança esteja pronta para ele. Todos os esforços concentram-se em encontrar o limiar inferior de uma capacidade de aprendizado, ou seja, a idade na qual um tipo particular de aprendizado se torna possível pela primeira vez.

Uma vez que essa abordagem se baseia na premissa de que o aprendizado segue a trilha do desenvolvimento e que o desenvolvimento sempre se adianta ao aprendizado, ela exclui a noção de que o

aprendizado pode ter um papel no curso do desenvolvimento ou maturação daquelas funções ativadas durante o próprio processo de aprendizado. O desenvolvimento ou a maturação são vistos como uma pré-condição do aprendizado, mas nunca como resultado dele. Para resumir essa posição: o aprendizado forma uma superestrutura sobre o desenvolvimento, deixando este último essencialmente inalterado.

A segunda grande posição teórica é a que postula que aprendizado é desenvolvimento. Essa identidade é a essência de um grupo de teorias que, na sua origem, são completamente diferentes.

Uma dessas teorias se baseia no conceito de reflexo, uma noção essencialmente velha, que, recentemente, tem sido extensivamente revivida. O desenvolvimento é visto como o domínio dos reflexos condicionados, não importando se o que se considera é o ler, o escrever ou a aritmética, isto é, o processo de aprendizado está completa e inseparavelmente misturado com o processo de desenvolvimento. Essa noção foi elaborada por James, que reduziu o processo de aprendizado à formação de hábitos e identificou o processo de aprendizado com desenvolvimento.

As teorias que se baseiam no conceito de reflexo têm pelo menos um ponto em comum com aquelas teorias do tipo de Piaget: em ambas o desenvolvimento é concebido como elaboração e substituição de respostas inatas. Ou, como James expressou: "Em resumo não existe melhor maneira de descrever a educação do que considerá-la como a organização dos hábitos de conduta e tendências comportamentais adquiridos."² O desenvolvimento reduz-se, primariamente, à acumulação de todas as respostas possíveis. Considera-se qualquer resposta adquirida como uma forma mais complexa ou como um substituto de uma resposta inata.

No entanto, apesar da similaridade entre a primeira e a segunda posições teóricas, há uma grande diferença entre seus pressupostos, quanto às relações temporais entre os processos de aprendizado e de desenvolvimento. Os teóricos que mantêm o primeiro ponto de vista afirmam que os ciclos de desenvolvimento precedem os ciclos de aprendizado; a maturação precede o aprendizado e a instrução deve se-

1. Piaget, *Language and Thought*.

2. William James, *Talks to Teachers*, N. York, Norton, 1958, pp. 36-37.

guir o crescimento mental. Para o segundo grupo de teóricos, os dois processos ocorrem simultaneamente; aprendizado e desenvolvimento coincidem em todos os pontos, da mesma maneira que duas figuras geométricas idênticas coincidem quando superpostas.

A terceira posição teórica sobre a relação entre aprendizado e desenvolvimento tenta superar os extremos das outras duas, simplesmente combinando-as. Um exemplo claro dessa abordagem é a teoria de Koffka, segundo a qual o desenvolvimento se baseia em dois processos inherentemente diferentes, embora relacionados, em que cada um influencia o outro³ – de um lado a maturação, que depende diretamente do desenvolvimento do sistema nervoso; de outro o aprendizado, que é, em si mesmo, também um processo de desenvolvimento.

Três aspectos dessa teoria são novos. O primeiro, como já assinalamos, é a combinação de dois pontos de vista aparentemente opostos, cada um dos quais tem sido encontrado separadamente na história da ciência. A verdade é que, se esses dois pontos de vista podem ser combinados em uma teoria, é sinal de que eles não são opostos e nem mutuamente excludentes, mas têm algo de essencial em comum. Também é nova a idéia de que os dois processos que constituem o desenvolvimento são interagentes e mutuamente dependentes. Evidentemente, a natureza da interação é deixada quase que inexplorada no trabalho de Koffka, que se limita unicamente aos aspectos bem gerais da relação entre esses dois processos. Está claro que para Koffka o processo de maturação prepara e torna possível um processo específico de aprendizado. O processo de aprendizado, então, estimula e empurra para frente o processo de maturação. O terceiro e mais importante aspecto novo dessa teoria é o amplo papel que ela atribui ao aprendizado no desenvolvimento da criança. Essa ênfase leva-nos diretamente a um velho problema pedagógico, o da disciplina formal e o problema da transferência.

Os movimentos pedagógicos que enfatizaram a disciplina formal e forçaram o ensino das línguas clássicas, das civilizações antigas e da matemática, assumiam que apesar da irrelevância desses assuntos específicos para a vida diária, eles eram de grande valor para o desenvolvimento mental do aluno. Diversos estudos puseram em dúvida a validade

dessa idéia. Demonstrou-se que o aprendizado numa área em particular influencia muito pouco o desenvolvimento como um todo. Por exemplo, Woodworth e Thorndike, adeptos da teoria baseada no conceito de reflexo, observaram que adultos que após treinos especiais conseguiam determinar com considerável sucesso o comprimento de linhas curtas, quase não progrediam na sua competência em determinar o comprimento de linhas longas. Estes mesmos adultos foram treinados, com sucesso, para estimar o tamanho de uma determinada figura bidimensional; porém esse treinamento não os tornou capazes de estimar o tamanho de outras figuras bidimensionais de tamanhos e formas variadas.

De acordo com Thorndike, teóricos em psicologia e educação acreditam que toda aquisição de uma resposta em particular aumenta diretamente e em igual medida a capacidade global⁴. Os professores acreditavam e agiam com base na teoria de que a mente é um conjunto de capacidades – poder de observação, atenção, memória, pensamento, e assim por diante – e que qualquer melhora em qualquer capacidade específica resulta numa melhora geral de todas as capacidades. Segundo essa teoria, se o estudante aumentasse a atenção prestada à gramática latina, ele aumentaria sua capacidade de focalizar a atenção sobre qualquer tarefa. Costuma-se dizer que as palavras “precisão”, “esperteza”, “capacidade de raciocínio”, “memória”, “poder de observação”, “atenção”, “concentração”, e assim por diante denotam capacidades fundamentais reais que variam de acordo com o material com o qual operam; essas aptidões básicas são substancialmente modificadas pelo estudo de assuntos particulares, e retêm essas modificações quando são dirigidas para outras áreas. Portanto, se alguém aprende a fazer bem uma única coisa, também será capaz de fazer bem outras coisas sem nenhuma relação, como resultado de alguma conexão secreta. Assume-se que as capacidades mentais funcionam independentemente do material com que elas operam, e que o desenvolvimento de uma capacidade promove o desenvolvimento de outras.

O próprio Thorndike se opôs a esse ponto de vista. Através de vários estudos ele mostrou que formas particulares de atividade, como

3. Koffka, *Growth of the Mind*.

4. E. L. Thorndike, *The Psychology of Learning*, N. York, Teachers College Press, 1914.

por exemplo soletrar, dependem do domínio de habilidades específicas e do material necessário para o desempenho daquela tarefa em particular. O desenvolvimento de uma capacidade específica raramente significa o desenvolvimento de outras. Thorndike afirmava que a especialização nas capacidades é ainda muito maior do que a observação superficial poderia indicar. Por exemplo, se entre uma centena de indivíduos escolhermos dez que apresentam a capacidade de detectar erros de soletração ou de medir comprimentos, é improvável que esses dez apresentem uma melhor capacidade quanto à estimativa do peso de objetos. Da mesma maneira, a velocidade e precisão para somar números não estão, de forma alguma, relacionadas com a velocidade e precisão de dizer antônimos.

Essa pesquisa mostra que a mente não é uma rede complexa de capacidades *gerais* como observação, atenção, memória, julgamento, etc., mas um conjunto de capacidades específicas, cada uma das quais, de alguma forma, independe das outras e se desenvolve independentemente. O aprendizado é mais do que a aquisição de capacidade para pensar; é a aquisição de muitas capacidades especializadas para pensar sobre várias coisas. O aprendizado não altera nossa capacidade global de focalizar a atenção; ao invés disso, no entanto, desenvolve várias capacidades de focalizar a atenção sobre várias coisas. De acordo com esse ponto de vista, um treino especial afeta o desenvolvimento global somente quando seus elementos, seus materiais e seus processos são similares nos vários campos específicos; o hábito nos governa. Isso leva à conclusão de que, pelo fato de cada atividade depender do material com o qual opera, o desenvolvimento da consciência é o desenvolvimento de um conjunto de determinadas capacidades independentes ou de um conjunto de hábitos específicos. A melhora de uma função da consciência ou de um aspecto da sua atividade só pode afetar o desenvolvimento de outra na medida em que haja elementos comuns a ambas as funções ou atividades.

Os teóricos do desenvolvimento, como Koffka e os gestaltistas – que defendem a terceira posição teórica delineada anteriormente – opõem-se ao ponto de vista de Thorndike. Afirmam que a influência do aprendizado nunca é específica. A partir de seus estudos dos princípios estruturais, afirmam que o processo de aprendizado não pode,

nunca, ser reduzido simplesmente à formação de habilidades, mas incorpora uma ordem intelectual que torna possível a transferência de princípios gerais descobertos durante a solução de uma tarefa para várias outras tarefas. Desse ponto de vista, a criança, durante o aprendizado de uma determinada operação, adquire a capacidade de criar estruturas de um certo tipo, independentemente dos materiais com os quais ela está trabalhando e dos elementos particulares envolvidos. Assim, Koffka não imaginava o aprendizado como limitado a um processo de aquisição de hábitos e habilidades. A relação entre o aprendizado e o desenvolvimento por ele postulada não é a de identidade, mas uma relação muito mais complexa. De acordo com Thorndike, aprendizado e desenvolvimento coincidem em todos os pontos, mas, para Koffka, o desenvolvimento é sempre um conjunto maior que o aprendizado. Esquematicamente, a relação entre os dois processos poderia ser representada por dois círculos concêntricos, o menor simbolizando o processo de aprendizado e o maior, o processo de desenvolvimento evocado pelo aprendizado.

Uma vez que uma criança tenha aprendido a realizar uma operação, ela passa a assimilar algum princípio estrutural cuja esfera de aplicação é outra que não unicamente a das operações do tipo daquela usada como base para assimilação do princípio. Conseqüentemente, ao dar um passo no aprendizado, a criança dá dois no desenvolvimento, ou seja, o aprendizado e o desenvolvimento não coincidem. Esse conceito é o aspecto essencial do terceiro grupo de teorias que discutimos.

ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL: UMA NOVA ABORDAGEM

Embora rejeitemos todas as três posições teóricas discutidas acima, a sua análise nos leva a uma visão mais adequada da relação entre aprendizado e desenvolvimento. A questão a ser formulada para chegar à solução desse problema é complexa. Ela é constituída por dois tópicos separados: primeiro, a relação geral entre aprendizado e desenvolvimento; e, segundo, os aspectos específicos dessa relação quando a criança atinge a idade escolar.

O ponto de partida dessa discussão é o fato de que o aprendizado das crianças começa muito antes de elas frequentarem a escola. Qualquer situação de aprendizado com a qual a criança se defronta na escola tem sempre uma história prévia. Por exemplo, as crianças começam a estudar aritmética na escola, mas muito antes elas tiveram alguma experiência com quantidades – tiveram que lidar com operações de divisão, adição, subtração e determinação de tamanho. Conseqüentemente, as crianças têm a sua própria aritmética pré-escolar, que somente psicólogos míopes podem ignorar.

Continua-se afirmando que o aprendizado tal como ocorre na idade pré-escolar difere nitidamente do aprendizado escolar, o qual está voltado para a assimilação de fundamentos do conhecimento científico. No entanto, já no período de suas primeiras perguntas, quando a criança assimila os nomes de objetos em seu ambiente, ela está aprendendo. De fato, por acaso é de se duvidar que a criança aprende a falar com os adultos; ou que, através da formulação de perguntas e respostas, a criança adquire várias informações; ou que, através da imitação dos adultos e através da instrução recebida de como agir, a criança desenvolve um repositório completo de habilidades? De fato, aprendizado e desenvolvimento estão inter-relacionados desde o primeiro dia de vida da criança.

Ao tentar tornar claras as leis do aprendizado da criança e sua relação com o desenvolvimento mental, Koffka concentra sua atenção nos processos mais simples de aprendizado, ou seja, aqueles que ocorrem nos anos pré-escolares. Enquanto ele nota uma similaridade entre o aprendizado pré-escolar e escolar, erra ao não perceber a diferença entre eles – não consegue ver os elementos especificamente novos que o aprendizado escolar introduz. Koffka e outros admitem que a diferença entre o aprendizado pré-escolar e o escolar está no fato de o primeiro ser um aprendizado não sistematizado e o último um aprendizado sistematizado. Porém, a sistematização não é o único fator; há também o fato de que o aprendizado escolar produz algo fundamentalmente novo no desenvolvimento da criança. Para elaborar as dimensões do aprendizado escolar, descreveremos um conceito novo e de excepcional importância, sem o qual esse assunto não pode ser resolvido: a zona de desenvolvimento proximal.

Um fato empiricamente estabelecido e bem conhecido é que o aprendizado deve ser combinado de alguma maneira com o nível de desenvolvimento da criança. Por exemplo, afirma-se que seria bom que se iniciasse o ensino de leitura, escrita e aritmética numa faixa etária específica. Só recentemente, entretanto, tem-se atentado para o fato de que não podemos limitar-nos meramente à determinação de níveis de desenvolvimento, se o que queremos é descobrir as relações reais entre o processo de desenvolvimento e a capacidade de aprendizado. Temos que determinar pelo menos dois níveis de desenvolvimento.

O primeiro nível pode ser chamado de *nível de desenvolvimento real*, isto é, o nível de desenvolvimento das funções mentais da criança que se estabeleceram como resultado de certos ciclos de desenvolvimento já *completados*. Quando determinamos a idade mental de uma criança usando testes, estamos quase sempre tratando do nível de desenvolvimento real. Nos estudos do desenvolvimento mental das crianças, geralmente admite-se que só é indicativo da capacidade mental das crianças aquilo que elas conseguem fazer por si mesmas. Apresentamos às crianças uma bateria de testes ou várias tarefas com graus variados de dificuldades e julgamos a extensão de seu desenvolvimento mental baseados em como e com que grau de dificuldade elas os resolvem. Por outro lado, se a criança resolve o problema depois de fornecermos pistas ou mostrarmos como o problema pode ser solucionado, ou se o professor inicia a solução e a criança a completa, ou, ainda, se ela resolve o problema em colaboração com outras crianças – em resumo, se por pouco a criança não é capaz de resolver o problema sozinha – a solução não é vista como um indicativo de seu desenvolvimento mental. Esta “verdade” pertencia ao senso comum e era por ele reforçada. Por mais de uma década, mesmo os pensadores mais sagazes nunca questionaram esse fato; nunca consideraram a noção de que aquilo que a criança consegue fazer com ajuda dos outros poderia ser, de alguma maneira, muito mais indicativo de seu desenvolvimento mental do que aquilo que consegue fazer sozinha.

Tomemos um exemplo. Suponhamos que eu pesquise duas crianças assim que elas entrarem para a escola, ambas com dez anos de idade cronológica e oito anos em termos de desenvolvimento mental. Será que eu poderia dizer que elas têm a mesma idade mental? Naturalmen-

te. Mas, o que isso significa? Isso significa que elas podem lidar, de forma independente, com tarefas até o grau de dificuldade que foi padronizado para o nível de oito anos de idade. Se eu parasse nesse ponto, as pessoas poderiam imaginar que o curso subsequente do desenvolvimento mental e do aprendizado escolar para essas crianças seria o mesmo, uma vez que ele depende dos seus intelectos. Claro que poderia haver outros fatores, como, por exemplo, o fato de uma criança ficar doente por meio ano e a outra nunca faltar à escola; no entanto, de maneira geral, o destino dessas crianças poderia ser o mesmo. Imagine, agora, que eu não terminasse meus estudos nesse ponto, mas que somente começasse por ele. Essas crianças parecem ser capazes de lidar com problemas até o nível de oito anos de idade, e não além disso. Suponhamos que eu lhes mostre várias maneiras de tratar o problema. Diferentes experimentadores poderiam empregar diferentes modos de demonstração em diferentes casos: alguns poderiam realizar uma demonstração inteira e pedir à criança para repeti-la, outros poderiam iniciar a solução e pedir à criança para terminá-la ou, ainda, fornecer pistas. Em resumo, de uma maneira ou de outra, proponho que as crianças solucionem o problema com a minha assistência. Nessas circunstâncias, torna-se evidente que a primeira criança pode lidar com problemas até o nível de doze anos de idade e a segunda até o nível de nove anos de idade. E agora, teriam essas crianças a mesma idade mental?

Quando se demonstrou que a capacidade de crianças com iguais níveis de desenvolvimento mental, para aprender sob a orientação de um professor, variava enormemente, tornou-se evidente que aquelas crianças não tinham a mesma idade mental e que o curso subsequente de seu aprendizado seria, obviamente, diferente. Essa diferença entre doze e oito ou entre nove e oito, é o que nós chamamos *a zona de desenvolvimento proximal. Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes.*

Se ingenuamente perguntarmos o que é nível de desenvolvimento real, ou, formulando de forma mais simples, o que revela a solução de problemas pela criança de forma mais independente, a resposta mais

comum seria que o nível de desenvolvimento real de uma criança define funções que já amadureceram, ou seja, os produtos finais do desenvolvimento. Se uma criança pode fazer tal e tal coisa, independentemente, isso significa que as funções para tal e tal coisa já amadureceram nela. O que é, então, definido pela zona de desenvolvimento proximal, determinada através de problemas que a criança não pode resolver independentemente, fazendo-o somente com assistência? A zona de desenvolvimento proximal define aquelas funções que ainda não amadureceram, mas que estão em processo de maturação, funções que amadurecerão, mas que estão presentemente em estado embrionário. Essas funções poderiam ser chamadas de "brotos" ou "flores" do desenvolvimento, ao invés de "frutos" do desenvolvimento. O nível de desenvolvimento real caracteriza o desenvolvimento mental retrospectivamente, enquanto a zona de desenvolvimento proximal caracteriza o desenvolvimento mental prospectivamente.

A zona de desenvolvimento proximal provê psicólogos e educadores de um instrumento através do qual se pode entender o curso interno do desenvolvimento. Usando esse método podemos dar conta não somente dos ciclos e processos de maturação que já foram completados, como também daqueles processos que estão em estado de formação, ou seja, que estão apenas começando a amadurecer e a se desenvolver. Assim, a zona de desenvolvimento proximal permite-nos delinear o futuro imediato da criança e seu estado dinâmico de desenvolvimento, propiciando o acesso não somente ao que já foi atingido através do desenvolvimento, como também àquilo que está em processo de maturação. As duas crianças em nosso exemplo apresentavam a mesma idade mental do ponto de vista dos ciclos de desenvolvimento já completados, mas as dinâmicas de desenvolvimento das duas eram completamente diferentes. O estado de desenvolvimento mental de uma criança só pode ser determinado se forem revelados os seus dois níveis: o nível de desenvolvimento real e a zona de desenvolvimento proximal.

Discutirei um estudo de crianças em idade pré-escolar para demonstrar que aquilo que é a zona de desenvolvimento proximal hoje, será o nível de desenvolvimento real amanhã – ou seja, aquilo que uma criança pode fazer com assistência hoje, ela será capaz de fazer sozinha amanhã.

A pesquisadora americana Dorothea McCarthy mostrou que em crianças entre as idades de três e cinco anos distinguem-se dois grupos de funções: aquelas que as crianças já dominam e aquelas que elas só podem pôr em ação sob orientação, em grupos, e em colaboração umas com as outras, ou seja, que elas não dominaram de forma independente. O estudo de McCarthy demonstrou que esse segundo grupo de funções situa-se no nível de desenvolvimento real de crianças de cinco a sete anos de idade. Aquilo que as crianças conseguiram fazer somente sob orientação, em colaboração; e em grupos entre as idades de três e cinco anos, conseguiram fazer de forma independente quando atingissem as idades de cinco a sete anos⁵. Dessa forma, se nossa preocupação fosse somente a de determinar a idade mental – isto é, somente funções que já amadureceram – não teríamos mais do que um resumo do desenvolvimento já completado; por outro lado, se determinarmos as funções em maturação, poderemos prever o que acontecerá a essas crianças nas idades de cinco a sete anos, desde que sejam mantidas as mesmas condições de desenvolvimento. A zona de desenvolvimento proximal pode, portanto, tornar-se um conceito poderoso nas pesquisas do desenvolvimento, conceito este que pode aumentar de forma acentuada a eficiência e a utilidade da aplicação de métodos diagnósticos do desenvolvimento mental a problemas educacionais.

Uma compreensão plena do conceito de zona de desenvolvimento proximal deve levar à reavaliação do papel da imitação no aprendizado. Um princípio intocável da psicologia clássica é o de que somente a atividade independente da criança, e não sua atividade imitativa, é indicativa de seu nível de desenvolvimento mental. Esse ponto de vista está expresso em todos os sistemas atuais de testes. Ao avaliar-se o desenvolvimento mental, consideram-se somente aquelas soluções de problemas que as crianças conseguem realizar sem a assistência de outros, sem demonstração e sem o fornecimento de pistas. Pensa-se na imitação e no aprendizado como processos puramente mecânicos. Recentemente, no entanto, psicólogos têm demonstrado que uma pessoa só consegue imitar aquilo que está no seu nível de desenvolvimento.

5. Dorothea McCarthy, *The Language Development of the Pre-school Child*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1930.

Por exemplo, se uma criança tem dificuldade com um problema de aritmética e o professor o resolve no quadro-negro, a criança pode captar a solução num instante. Se, no entanto, o professor solucionasse o problema usando a matemática superior, a criança seria incapaz de compreender a solução, não importando quantas vezes a copiasse.

A psicologia animal, e Kohler, em particular, trataram muito bem dessa questão da imitação⁶. Os experimentos de Kohler procuraram determinar se os primatas são capazes de ter pensamento ideográfico. A principal questão era saber se os primatas solucionavam problemas de forma independente ou se eles simplesmente imitavam soluções que tinham visto ser realizadas anteriormente, como, por exemplo, observando outros animais ou seres humanos usando varas e outros instrumentos, e, então, imitando-os. Os experimentos especiais de Kohler, planejados para determinar o que os primatas poderiam imitar, revelam que esses animais são capazes de usar a imitação para solucionar somente aqueles problemas que apresentam o mesmo grau de dificuldade dos problemas que eles são capazes de resolver sozinhos. Entretanto, Kohler não notou o fato importante de que os primatas não podem ser ensinados (no sentido humano da palavra) através da imitação, tampouco são capazes de ter o seu intelecto desenvolvido, uma vez que não têm zona de desenvolvimento proximal. Um primata pode aprender bastante através do treinamento, usando as suas habilidades motoras e mentais; no entanto, não se pode fazê-lo mais inteligente, isto é, não se pode ensiná-lo a resolver, de forma independente, problemas mais avançados. Por isso, os animais são incapazes de aprendizado no sentido humano do termo; *o aprendizado humano pressupõe uma natureza social específica e um processo através do qual as crianças penetram na vida intelectual daquelas que as cercam*.

As crianças podem imitar uma variedade de ações que vão muito além dos limites de suas próprias capacidades. Numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, usando a imitação, as crianças são capazes de fazer muito mais coisas. Esse fato, que parece ter pouco significado em si mesmo, é de fundamental importância na medida em que demanda uma alteração radical de toda a doutrina que trata da relação

6. Kohler, *Mentality of Apes*.

entre aprendizado e desenvolvimento em crianças. Uma consequência direta é a mudança nas conclusões que podem ser tiradas dos testes diagnósticos do desenvolvimento.

Acreditava-se há algum tempo que, pelo uso de testes, poderíamos determinar o nível de desenvolvimento mental no qual o processo educacional deveria se basear e cujos limites não deveriam ser ultrapassados. Esse procedimento orientava o aprendizado em direção ao desenvolvimento de ontem, em direção aos estágios de desenvolvimento já completados. O erro deste ponto de vista foi descoberto mais cedo na prática do que na teoria. Ele está claramente demonstrado no ensino de crianças mentalmente retardadas. Estudos estabeleceram que as crianças retardadas mentais não são muito capazes de ter pensamento abstrato. Com base nesses estudos, a pedagogia da escola especial tirou a conclusão, aparentemente correta, de que todo o ensino dessas crianças deveria basear-se no uso de métodos concretos do tipo “observar-e-fazer”. E, apesar disso, uma quantidade considerável de experiências com esse método resultou em profunda desilusão. Demonstrou-se que o sistema de ensino baseado somente no concreto – um sistema que elimina do ensino tudo aquilo que está associado ao pensamento abstrato – falha em ajudar as crianças retardadas a superarem as suas deficiências inatas, além de reforçar essas deficiências, acostumando as crianças exclusivamente ao pensamento concreto e suprindo, assim, os rudimentos de qualquer pensamento abstrato que essas crianças ainda possam ter. Precisamente porque as crianças retardadas, quando deixadas a si mesmas, nunca atingirão formas bem elaboradas de pensamento abstrato, é que a escola deveria fazer todo esforço para empurrá-las nessa direção, para desenvolver nelas o que está intrinsecamente faltando no seu próprio desenvolvimento. Nas práticas correntes das escolas especiais para crianças retardadas, podemos observar um distanciamento benéfico desse conceito de concreto, distanciamento esse que devolve ao método do “observar-e-fazer” o seu verdadeiro papel. O concreto passa agora a ser visto somente como um ponto de apoio necessário e inevitável para o desenvolvimento do pensamento abstrato – como um meio, e não como um fim em si mesmo.

De forma similar, em crianças normais, o aprendizado orientado para os níveis de desenvolvimento que já foram atingidos é ineficaz do

ponto de vista do desenvolvimento global da criança. Ele não se dirige para um novo estágio do processo de desenvolvimento, mas, ao invés disso, vai a reboque desse processo. Assim, a noção de zona de desenvolvimento proximal capacita-nos a propor uma nova fórmula, a de que o “bom aprendizado” é somente aquele que se adianta ao desenvolvimento.

A aquisição da linguagem pode ser um paradigma para o problema da relação entre aprendizado e desenvolvimento. A linguagem surge inicialmente como um meio de comunicação entre a criança e as pessoas em seu ambiente. Somente depois, quando da conversão em fala interior, ela vem a organizar o pensamento da criança, ou seja, torna-se uma função mental interna. Piaget e outros demonstraram que, antes que o raciocínio ocorra como uma atividade interna, ele é elaborado, num grupo de crianças, como uma discussão que tem por objetivo provar o ponto de vista de cada uma. Essa discussão em grupo tem como aspecto característico o fato de cada criança começar a perceber e checar as bases de seus pensamentos. Tais observações fizeram com que Piaget concluisse que a comunicação gera a necessidade de checar e confirmar pensamentos, um processo que é característico do pensamento adulto⁷. Da mesma maneira que as interações entre a criança e as pessoas no seu ambiente desenvolvem a fala interior e o pensamento reflexivo, essas interações propiciam o desenvolvimento do comportamento voluntário da criança. Piaget demonstrou que a cooperação fornece a base para o desenvolvimento do julgamento moral pela criança. Pesquisas anteriores estabeleceram que, em primeiro lugar, a criança se torna capaz de subordinar seu comportamento às regras de uma brincadeira de grupo, e que somente mais tarde surge a auto-regulação voluntária do comportamento como uma função interna.

Esses exemplos individuais ilustram uma lei geral do desenvolvimento das funções mentais superiores, a qual achamos que pode ser aplicada em sua totalidade aos processos de aprendizado das crianças. Propomos que um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de

7. Piaget, *Language and Thought*.

operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente da criança.

Desse ponto de vista, aprendizado não é desenvolvimento; entretanto, o aprendizado adequadamente organizado resulta em desenvolvimento mental e põe em movimento vários processos de desenvolvimento que, de outra forma, seriam impossíveis de acontecer. Assim, o aprendizado é um aspecto necessário e universal do processo de desenvolvimento das funções psicológicas culturalmente organizadas e especificamente humanas.

Resumindo, o aspecto mais essencial de nossa hipótese é a noção de que os processos de desenvolvimento não coincidem com os processos de aprendizado. Ou melhor, o processo de desenvolvimento progride de forma mais lenta e atrás do processo de aprendizado; desta seqüência resultam, então, as zonas de desenvolvimento proximal. Nossa análise modifica a visão tradicional, segundo a qual, no momento em que uma criança assimila o significado de uma palavra, ou domina uma operação tal como a adição ou a linguagem escrita, seus processos de desenvolvimento estão basicamente completos. Na verdade, naquele momento eles apenas começaram. A maior consequência de se analisar o processo educacional desta maneira é mostrar que, por exemplo, o domínio inicial das quatro operações aritméticas fornece a base para o desenvolvimento subsequente de vários processos internos altamente complexos no pensamento das crianças.

Nossa hipótese estabelece a unidade mas não a identidade entre os processos de aprendizado e os processos de desenvolvimento interno. Ela pressupõe que um seja convertido no outro. Portanto, torna-se uma preocupação importante na pesquisa psicológica mostrar como se internalizam o conhecimento externo e as capacidades nas crianças.

Toda pesquisa tem por objetivo explorar alguma esfera da realidade. Um objetivo da análise psicológica do desenvolvimento é descrever as relações internas dos processos intelectuais despertados pelo aprendizado escolar. Quanto a isso, tal análise deve ser dirigida para dentro e é análoga ao uso de raios-X. Se bem-sucedida, deve revelar ao professor como os processos de desenvolvimento estimulados pelo

aprendizado escolar são “embutidos na cabeça” de cada criança. A revelação dessa rede interna e subterrânea de desenvolvimento de escoares é uma tarefa de importância primordial para a análise psicológica e educacional.

Um segundo aspecto essencial de nossa hipótese é a noção de que, embora o aprendizado esteja diretamente relacionado ao curso do desenvolvimento da criança, os dois nunca são realizados em igual medida ou em paralelo. O desenvolvimento nas crianças nunca acompanha o aprendizado escolar da mesma maneira como uma sombra acompanha o objeto que o projeta. Na realidade, existem relações dinâmicas altamente complexas entre os processos de desenvolvimento e de aprendizado, as quais não podem ser englobadas por uma formulação hipotética imutável.

Cada assunto tratado na escola tem a sua própria relação específica com o curso do desenvolvimento da criança, relação essa que varia à medida que a criança vai de um estágio para outro. Isso leva-nos diretamente a reexaminar o problema da disciplina formal, isto é, a importância de cada assunto em particular do ponto de vista do desenvolvimento mental global. Obviamente, o problema não pode ser solucionado usando-se uma fórmula qualquer; para resolver essa questão são necessárias pesquisas concretas altamente diversificadas e extensas, baseadas no conceito de zona de desenvolvimento proximal.

CAPÍTULO 7
**O PAPEL DO BRINQUEDO
NO DESENVOLVIMENTO**

Definir o brinquedo como uma atividade que dá prazer à criança é incorreto por duas razões. Primeiro, muitas atividades dão à criança experiências de prazer muito mais intensas do que o brinquedo, como, por exemplo, chupar chupeta, mesmo que a criança não se sacie. E, segundo, existem jogos nos quais a própria atividade não é agradável, como, por exemplo, predominantemente no fim da idade pré-escolar, jogos que só dão prazer à criança se ela considera o resultado interessante. Os jogos esportivos (não somente os esportes atléticos, mas também outros jogos que podem ser ganhos ou perdidos) são, com muita freqüência, acompanhados de desprazer, quando o resultado é desfavorável para a criança.

No entanto, enquanto o prazer não pode ser visto como uma característica definidora do brinquedo, parece-me que as teorias que ignoram o fato de que o brinquedo preenche necessidades da criança, nada mais são do que uma intelectualização pedante da atividade de brincar. Referindo-se ao desenvolvimento da criança em termos mais gerais, muitos teóricos ignoram, erroneamente, as necessidades das crianças – entendidas em seu sentido mais amplo, que inclui tudo aquilo que é motivo para a ação. Freqüentemente descrevemos o desenvolvimento da criança como o de suas funções intelectuais; toda criança se apresenta para nós como um teórico, caracterizado pelo nível de desenvolvimento intelectual superior ou inferior, que se desloca de um estágio a outro. Porém, se ignoramos as necessidades da criança e os incen-

tivos que são eficazes para colocá-la em ação, nunca seremos capazes de entender seu avanço de um estágio do desenvolvimento para outro, porque todo avanço está conectado com uma mudança acentuada nas motivações, tendências e incentivos. Aquilo que é de grande interesse para um bebê deixa de interessar uma criança um pouco maior. A maturação das necessidades é um tópico predominante nessa discussão, pois é impossível ignorar que a criança satisfaz certas necessidades no brinquedo. Se não entendemos o caráter especial dessas necessidades, não podemos entender a singularidade do brinquedo como uma forma de atividade.

A tendência de uma criança muito pequena é satisfazer seus desejos imediatamente; normalmente, o intervalo entre um desejo e a sua satisfação é extremamente curto. Certamente ninguém jamais encontrou uma criança com menos de três anos de idade que quisesse fazer alguma coisa dali a alguns dias, no futuro. Entretanto, na idade pré-escolar surge uma grande quantidade de tendências e desejos não possíveis de serem realizadas de imediato. Acredito que, se as necessidades não realizáveis imediatamente não se desenvolvessem durante os anos escolares, não existiriam os brinquedos, uma vez que eles parecem ser inventados justamente quando as crianças começam a experimentar tendências irrealizáveis. Suponha que uma criança muito pequena (talvez com dois anos e meio de idade) queira alguma coisa – por exemplo, ocupar o papel de sua mãe. Ela quer isso imediatamente. Se não puder tê-lo, poderá ficar muito mal-humorada; no entanto, comumente, poderá ser distraída e acalmada de forma a esquecer seu desejo. No início da idade pré-escolar, quando surgem os desejos que não podem ser imediatamente satisfeitos ou esquecidos, e permanece ainda a característica do estágio precedente de uma tendência para a satisfação imediata desses desejos, o comportamento da criança muda. Para resolver essa tensão, a criança em idade pré-escolar envolve-se num mundo ilusório e imaginário onde os desejos não realizáveis podem ser realizados, e esse mundo é o que chamamos de brinquedo. A imaginação é um processo psicológico novo para a criança; representa uma forma especificamente humana de atividade consciente, não está presente na consciência de crianças muito pequenas e está totalmente ausente em animais. Como todas as funções da consciência, ela surge originalmen-

te da ação. O velho adágio de que o brincar da criança é imaginação em ação deve ser invertido; podemos dizer que a imaginação, nos adolescentes e nas crianças em idade pré-escolar, é o brinquedo sem ação.

A partir dessa perspectiva, torna-se claro que o prazer derivado do brinquedo na idade pré-escolar é controlado por motivações diferentes daquelas do simples chupar chupeta. Isso não quer dizer que todos os desejos não satisfeitos dão origem a brinquedos (como, por exemplo, quando a criança quer andar de trole, e esse desejo não é imediatamente satisfeito, então, a criança vai para o seu quarto e faz de conta que está andando de trole). Raramente as coisas acontecem exatamente dessa maneira. Tampouco a presença de tais emoções generalizadas no brinquedo significa que a própria criança entende as motivações que dão origem ao jogo. Quanto a isso, o brinquedo difere substancialmente do trabalho e de outras formas de atividade.

Assim, ao estabelecer critérios para distinguir o brincar da criança de outras formas de atividade, concluímos que no brinquedo a criança cria uma situação imaginária. Esta não é uma idéia nova, na medida em que situações imaginárias no brinquedo sempre foram reconhecidas; no entanto, sempre foram vistas somente como um tipo de brincadeira. A situação imaginária não era considerada como uma característica definidora do brinquedo em geral, mas era tratada como um atributo de subcategorias específicas do brinquedo.

Considero essas idéias insatisfatórias sob três aspectos. Primeiro, se o brinquedo é entendido como simbólico, existe o perigo de que ele possa vir a ser considerado como uma atividade semelhante à álgebra; isto é, o brinquedo, como a álgebra, poderia ser considerado como um sistema de signos que generalizam a realidade, sem nenhuma característica que eu considero específica do brinquedo. A criança poderia ser vista como um desafortunado especialista em álgebra que, não conseguindo escrever os símbolos, representa-os na ação. Acredito que o brinquedo não é uma ação simbólica no sentido próprio do termo, de forma que se torna essencial mostrar o papel da motivação no brinquedo. Segundo, esse argumento, enfatizando a importância dos processos cognitivos, negligencia não somente a motivação como também as circunstâncias da atividade da criança. E, terceiro, essas abordagens não nos ajudam a compreender o papel do brinquedo no desenvolvimento posterior.

Se todo brinquedo é, realmente, a realização na brincadeira das tendências que não podem ser imediatamente satisfeitas, então os elementos das situações imaginárias constituirão, automaticamente, uma parte da atmosfera emocional do próprio brinquedo. Consideremos a atividade da criança durante o brinquedo. Qual o significado do comportamento de uma criança numa situação imaginária? Sabemos que o desenvolvimento do jogar com regras começa no fim da idade pré-escolar e desenvolve-se durante a idade escolar. Vários pesquisadores, embora não pertencentes ao grupo dos materialistas dialéticos, trataram esse assunto segundo linhas de abordagem recomendadas por Marx, quando ele dizia que “a anatomia do homem é a chave para a anatomia dos macacos antropóides”. Começaram seus estudos das primeiras atividades de brinquedo à luz do brinquedo baseado em regras que se desenvolvem posteriormente, e concluíram que o brinquedo envolvendo uma situação imaginária é, de fato, um brinquedo baseado em regras.

Pode-se ainda ir além, e propor que não existe brinquedo sem regras. A situação imaginária de qualquer forma de brinquedo já contém regras de comportamento, embora possa não ser um jogo com regras formais estabelecidas a priori. A criança imagina-se como mãe e a boneca como criança e, dessa forma, deve obedecer as regras do comportamento maternal. Sully já observara que, notavelmente, crianças pequenas podem fazer coincidir a situação de brinquedo e a realidade¹. Ele descreveu um caso em que duas irmãs, com idades de cinco e sete anos, disseram uma para outra: “Vamos brincar de irmãs?” Elas estavam encenando a realidade. É muito fácil, por exemplo, fazer uma criança brincar de ser criança enquanto a mãe representa o papel de mãe, ou seja, brincar do que é realmente verdadeiro. A diferença fundamental, como Sully descreve, é que, ao brincar, a criança tenta ser o que ela pensa que uma irmã deveria ser. Na vida, a criança comporta-se sem pensar que ela é a irmã de sua irmã. Entretanto, no jogo em que as irmãs brincam de “irmãs”, ambas estão preocupadas em exibir seu comportamento de irmã; o fato de as duas irmãs terem decidido brincar de irmãs induziu-as a adquirir regras de comportamento. Somente aquelas ações que se ajustam a essas regras

são aceitáveis para a situação de brinquedo: elas se vestem como, falam como, enfim, encenam tudo aquilo que enfatiza suas relações como irmãs à vista de adultos e estranhos. A mais velha, segurando a mais nova pela mão, pode falar, referindo-se a outras pessoas: “Aquilo é delas, não nosso.” Isso significa: “Eu e minha irmã agimos da mesma maneira e somos tratadas da mesma maneira, mas os outros são tratados de maneira diferente.” Neste exemplo a ênfase está na similitude de tudo aquilo que está ligado ao conceito que a criança tem de irmã; como resultado do brincar, a criança passa a entender que as irmãs têm entre elas uma relação diferente daquela que têm com outras pessoas. O que na vida real passa despercebido pela criança torna-se uma regra de comportamento no brinquedo.

O que restaria se o brinquedo fosse estruturado de tal maneira que não houvesse situações imaginárias? Restariam as regras. Sempre que há uma situação imaginária no brinquedo, há regras – não as regras previamente formuladas e que mudam durante o jogo, mas aquelas que têm sua origem na própria situação imaginária. Portanto, a noção de que uma criança pode se comportar em uma situação imaginária sem regras é simplesmente incorreta. Se a criança está representando o papel de mãe, então ela obedece as regras de comportamento maternal. O papel que a criança representa e a relação dela com um objeto (se o objeto tem seu significado modificado) originar-se-ão sempre das regras.

A princípio parecia que a única tarefa do pesquisador ao analisar o brinquedo era revelar as regras ocultas em todo brinquedo; no entanto, tem-se demonstrado que os assim chamados jogos puros com regras são, essencialmente, jogos com situações imaginárias. Da mesma forma que uma situação imaginária tem que conter regras de comportamento, todo jogo com regras contém uma situação imaginária. Jogar xadrez, por exemplo, cria uma situação imaginária. Por quê? Porque o cavalo, o rei, a rainha, etc. só podem se mover de maneiras determinadas; porque proteger e comer peças são, puramente, conceitos de xadrez. Embora no jogo de xadrez não haja uma substituição direta das relações da vida real, ele é, sem dúvida, um tipo de situação imaginária. O mais simples jogo com regras transforma-se imediatamente numa situação imaginária, no sentido de que, assim que o jogo é regulamentado por certas regras, várias possibilidades de ação são eliminadas.

1. J. Sully, *Estudos sobre a Infância*, Moscou, 1904, em russo, p. 48.

Assim como fomos capazes de mostrar, no começo, que toda situação imaginária contém regras de uma forma oculta, também demonstramos o contrário – que todo jogo com regras contém, de forma oculta, uma situação imaginária. O desenvolvimento a partir de jogos em que há uma situação imaginária às claras e regras ocultas para jogos com regras às claras e uma situação imaginária oculta delinea a evolução do brinquedo das crianças.

AÇÃO E SIGNIFICADO NO BRINQUEDO

É enorme a influência do brinquedo no desenvolvimento de uma criança. Para uma criança com menos de três anos de idade, é essencialmente impossível envolver-se numa situação imaginária, uma vez que isso seria uma forma nova de comportamento que liberaria a criança das restrições impostas pelo ambiente imediato. O comportamento de uma criança muito pequena é determinado, de maneira considerável – e o de um bebê, de maneira absoluta – pelas condições em que a atividade ocorre, como mostraram os experimentos de Lewin e outros². Por exemplo, a grande dificuldade que uma criança pequena tem em perceber que, para sentar-se numa pedra, é preciso primeiro virar de costas para ela, como demonstrou Lewin, ilustra o quanto a criança muito pequena está limitada em todas as ações pela restrição situacional. É difícil imaginar um contraste maior entre o que se observa no brinquedo e as restrições situacionais na atividade mostrada pelos experimentos de Lewin. É no brinquedo que a criança aprende a agir numa esfera cognitiva, ao invés de numa esfera visual externa, dependendo das motivações e tendências internas, e não dos incentivos fornecidos pelos objetos externos. Um estudo de Lewin sobre a natureza motivadora dos objetos para uma criança muito pequena conclui que os *objetos* ditam à criança o que ela tem que fazer: uma porta solicita que a abram e fechem, uma escada, que a subam, uma campainha, que a toquem. Resumindo, os objetos têm uma tal força motivadora inherente, no que diz respeito às ações de uma criança muito pequena,

e determinam tão extensivamente o comportamento da criança, que Lewin chegou a criar uma topologia psicológica: ele expressou, matematicamente, a trajetória do movimento da criança num campo, de acordo com a distribuição dos objetos, com diferentes forças de atração ou repulsão.

A raiz das restrições situacionais sobre uma criança situa-se no aspecto principal da consciência característica da primeira infância: a união de motivações e percepção. Nesta idade, a percepção não é, em geral, um aspecto independente, mas, ao contrário, é um aspecto integrado de uma reação motora. Toda percepção é um estímulo para a atividade. Uma vez que uma situação é comunicada psicologicamente através da percepção, e desde que a percepção não está separada da atividade motivacional e motora, é compreensível que a criança, com sua consciência estruturada dessa maneira, seja restringida pela situação na qual ela se encontra.

No brinquedo, no entanto, os objetos perdem sua força determinadora. A *criança vê um objeto, mas age de maneira diferente em relação àquilo que vê*. Assim, é alcançada uma condição em que a criança *começa a agir independentemente daquilo que vê*. Certos pacientes (com lesão cerebral) perdem a capacidade de agir independentemente do que vêem. Considerando tais pacientes, pode-se avaliar que a liberdade de ação que os adultos e as crianças mais maduras possuem não é adquirida num instante, mas tem que seguir um longo processo de desenvolvimento.

A ação numa situação imaginária ensina a criança a dirigir seu comportamento não somente pela percepção imediata dos objetos ou pela situação que a afeta de imediato, mas também pelo significado dessa situação. Observações do dia-a-dia e experimentos mostram, claramente, que é impossível para uma criança muito pequena separar o campo do significado do campo da percepção visual, uma vez que há uma fusão muito íntima entre o significado e o que é visto. Quando se pede a uma criança de dois anos que repita a sentença “Tânia está de pé”, quando Tânia está sentada na sua frente, ela mudará a frase para “Tânia está sentada”. Exatamente a mesma situação é encontrada em certas doenças. Goldstein e Gelb descreveram vários pacientes que

2. Lewin, *Dynamic Theory of Personality*, p. 96.

eram incapazes de afirmar alguma coisa que não fosse verdadeira³. Gelb possui dados de um paciente que era canhoto e incapaz de escrever a sentença "Eu consigo escrever bem com minha mão direita". Ao olhar pela janela num dia bonito, ele é incapaz de repetir "O tempo está feio hoje", mas dirá "O tempo está bonito". Observamos, freqüentemente, que um paciente com distúrbios na fala é incapaz de repetir frases sem sentido, como, por exemplo, "A neve é preta", enquanto outras frases com mesmo grau de dificuldade em sua construção gramatical e semântica podem ser repetidas. Esta ligação entre percepção e significado pode ser vista no processo de desenvolvimento da fala nas crianças. Quando você diz para a criança "relógio", ela passa a olhar para o relógio. A palavra tem o significado, originalmente, de uma localização espacial particular.

Na idade pré-escolar ocorre, pela primeira vez, uma divergência entre os campos do significado e da visão. No brinquedo, o pensamento está separado dos objetos e a ação surge das idéias e não das coisas: um pedaço de madeira torna-se um boneco e um cabo de vassoura torna-se um cavalo. A ação regida por regras começa a ser determinada pelas idéias e não pelos objetos. Isso representa uma tamanha inversão da relação da criança com a situação concreta, real e imediata, que é difícil subestimar seu pleno significado. A criança não realiza toda essa transformação de uma só vez porque é extremamente difícil para ela separar o pensamento (o significado de uma palavra) dos objetos.

O brinquedo fornece um estágio de transição nessa direção sempre que um objeto (um cabo de vassoura, por exemplo) torna-se um pivô dessa separação (no caso, a separação entre o significado "cavalo" de um cavalo real). A criança não consegue, ainda, separar o pensamento do objeto real. A debilidade da criança está no fato de que, para imaginar um cavalo, ela precisa definir a sua ação usando um "cavalo-de-pau" como pivô. Nesse ponto crucial a estrutura básica determinante da relação da criança com a realidade está radicalmente mudada, porque muda a estrutura de sua percepção.

Como discuti nos capítulos anteriores, um aspecto especial da percepção humana, que surge muito cedo na vida da criança, é a assim

chamada percepção dos objetos reais, ou seja, não somente a percepção de cores e formas, mas também de significados. Isso é algo para o que não há analogia na percepção animal. Os seres humanos não vêem meramente alguma coisa redonda e branca com dois ponteiros; eles vêem um relógio e podem distinguir uma coisa da outra. Assim, a estrutura da percepção humana pode ser expressa, figurativamente, como uma razão na qual o objeto é o numerador e o significado é o denominador (objeto/significado). Essa razão simboliza a idéia de que toda a percepção humana é feita de percepções generalizadas e não isoladas. Para a criança, o objeto é dominante na razão objeto/significado e o significado subordina-se a ele. No momento crucial em que, por exemplo, um cabo de vassoura torna-se o pivô da separação do significado "cavalo" do cavalo real, essa razão se inverte e o significado passa a predominar, resultando na razão significado/objeto.

Isso não quer dizer que as propriedades das coisas como tais não têm significado. Qualquer cabo de vassoura pode ser um cavalo mas, por exemplo, um cartão postal não pode ser um cavalo para uma criança. É incorreta a afirmação de Goethe de que no brinquedo qualquer objeto pode ser qualquer coisa para uma criança. É claro que, para os adultos que podem fazer um uso consciente dos símbolos, um cartão postal *pode ser* um cavalo. Se eu quiser representar alguma coisa, eu posso, por exemplo, pegar um palito de fósforo e dizer: "isto é um cavalo". Isto seria suficiente. Para uma criança, entretanto, o palito de fósforo não pode ser um cavalo uma vez que não pode ser usado como tal, diferentemente de um cabo de vassoura; devido a essa falta de substituição livre, o brinquedo e não a simbolização, é a atividade da criança. Um símbolo é um signo, mas o cabo de vassoura não funciona como signo de um cavalo para a criança, a qual considera ainda a propriedade das coisas, mudando, no entanto, seu significado. No brinquedo, o significado torna-se o ponto central e os objetos são deslocados de uma posição dominante para uma posição subordinada.

No brinquedo, a criança opera com significados desligados dos objetos e ações aos quais estão habitualmente vinculados; entretanto, uma contradição muito interessante surge, uma vez que, no brinquedo, ela inclui, também, ações reais e objetos reais. Isto caracteriza a natureza de transição da atividade do brinquedo: é um estágio entre as restri-

3. Ver K. Goldstein, *Language and Language Disorders*, N. York, Greene and Stratton, 1948.

ções puramente situacionais da primeira infância e o pensamento adulto, que pode ser totalmente desvinculado de situações reais.

Quando um cabo de vassoura torna-se o pivô da separação do significado “cavalo” do cavalo real, a criança faz com que um objeto influencie outro semanticamente. Ela não pode separar o significado de um objeto, ou uma palavra do objeto, exceto usando alguma outra coisa como pivô. A transferência de significados é facilitada pelo fato de a criança reconhecer numa palavra a propriedade de um objeto; ela vê não a palavra, mas o objeto que ela designa. Para uma criança, a palavra “cavalo” aplicada ao cabo de vassoura significa “eis um cavalo”, porque mentalmente ela vê o objeto por trás da palavra. Um estágio vital de transição em direção à operação com significados ocorre quando, pela primeira vez, a criança lida com os significados como se fossem objetos (como, por exemplo, ela lida com o cabo de vassoura pensando ser um cavalo). Numa fase posterior ela realiza esses atos de forma consciente. Nota-se essa mudança, também, no fato de que, antes de a criança ter adquirido linguagem gramatical e escrita, ela sabe como fazer várias coisas sem saber que sabe. Ou seja, ela não domina essas atividades voluntariamente. No brinquedo, espontaneamente, a criança usa sua capacidade de separar significado do objeto sem saber que o está fazendo, da mesma forma que ela não sabe estar falando em prosa e, no entanto, fala, sem prestar atenção às palavras. Dessa forma, através do brinquedo, a criança atinge uma definição funcional de conceitos ou de objetos, e as palavras passam a se tornar parte de algo concreto.

A criação de uma situação imaginária não é algo fortuito na vida da criança; pelo contrário, é a primeira manifestação da emancipação da criança em relação às restrições situacionais. O primeiro paradoxo contido no brinquedo é que a criança opera com um significado alienado numa situação real. O segundo é que, no brinquedo, a criança segue o caminho do menor esforço – ela faz o que mais gosta de fazer, porque o brinquedo está unido ao prazer – e, ao mesmo tempo, aprende a seguir os caminhos mais difíceis, subordinando-se a regras e, por conseguinte, renunciando ao que ela quer, uma vez que a sujeição a regras e a renúncia à ação impulsiva constitui o caminho para o prazer no brinquedo.

Continuamente a situação de brinquedo exige que a criança aja contra o impulso imediato. A cada passo a criança vê-se frente a um

conflito entre as regras do jogo e o que ela faria se pudesse, de repente, agir espontaneamente. No jogo, ela age de maneira contrária à que gostaria de agir. O maior autocontrole da criança ocorre na situação de brinquedo. Ela mostra o máximo de força de vontade quando renuncia a uma atração imediata do jogo (como, por exemplo, uma bala que, pelas regras, é proibido comer, uma vez que se trata de algo não comestível). Comumente, uma criança experiencia subordinação a regras ao renunciar a algo que quer, mas, aqui, a subordinação a uma regra e a renúncia de agir sob impulsos imediatos são os meios de atingir o prazer máximo.

Assim, o atributo essencial do brinquedo é que uma regra torna-se um desejo. As noções de Spinoza de que “uma idéia que se tornou um desejo, um conceito que se transformou numa paixão”, encontram seu protótipo no brinquedo, que é o reino da espontaneidade e liberdade. Satisfazer as regras é uma fonte de prazer. A regra vence porque é o impulso mais forte. Tal regra é uma regra interna, uma regra de auto-contenção e autodeterminação, como diz Piaget, e não uma regra que a criança obedece à semelhança de uma lei física. Em resumo, o brinquedo cria na criança uma nova forma de desejos. Ensina-a a desejar, relacionando seus desejos a um “eu” fictício, ao seu papel no jogo e suas regras. Dessa maneira, as maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro tornar-se-ão seu nível básico de ação real e moralidade.

SEPARANDO AÇÃO E SIGNIFICADO

Podemos, agora, dizer sobre a atividade da criança o mesmo que dissemos sobre os objetos. Assim como tínhamos a razão ^{objeto}_{significado} temos também a razão ^{ação}_{significado}. Enquanto no início do desenvolvimento domina a ação, posteriormente essa estrutura se inverte: o significado torna-se o numerador, enquanto a ação ocupa o lugar de denominador.

Numa criança em idade escolar, inicialmente a ação predomina sobre o significado e não é completamente compreendida. A criança é capaz de fazer mais do que ela pode compreender. Mas é nessa idade que surge pela primeira vez uma estrutura de ação na qual o significado

é o determinante, embora a influência do significado sobre o comportamento da criança deva se dar dentro dos limites fornecidos pelos aspectos estruturais da ação. Tem-se mostrado que crianças, ao brincar de comer, realizam com suas mãos ações semiconscientes do comer real, sendo impossíveis todas as ações que não represente o comer. Assim, mostrou-se não ser possível, por exemplo, colocar-se as mãos para trás ao invés de estendê-las em direção ao prato, uma vez que tal ação teria um efeito destrutivo sobre o jogo. Uma criança não se comporta de forma puramente simbólica no brinquedo; ao invés disso, ela quer e realiza seus desejos, permitindo que as categorias básicas da realidade passem através de sua experiência. A criança, ao querer, realiza seus desejos. Ao pensar, ela age. As ações internas e externas são inseparáveis: a imaginação, a interpretação e a vontade são processos internos conduzidos pela ação externa. O que foi dito sobre a separação do significado dos objetos aplica-se igualmente às próprias ações da criança. Uma criança que bate com os pés no chão e imagina-se cavalgando um cavalo, inverteu, por conseguinte, a razão $\frac{\text{ação}}{\text{significado}}$ para a razão $\frac{\text{significado}}{\text{ação}}$.

A história do desenvolvimento da relação entre significado e ação é análoga à história do desenvolvimento da relação $\frac{\text{significado}}{\text{objeto}}$. Para separar o significado de uma ação real (cavalar um cavalo, sem a oportunidade de fazê-lo), a criança necessita de um pivô na forma de uma ação que substitui a ação real. Enquanto a ação comece como numerador da estrutura $\frac{\text{significado}}{\text{ação}}$, neste momento a estrutura se inverte e o significado torna-se o numerador. A ação recua para o segundo plano e torna-se o pivô; novamente, significado separa-se da ação através de uma ação diferente. Este é outro exemplo da maneira pela qual o comportamento humano passa a depender de operações baseadas em significados, onde as motivações que iniciam o comportamento estão nitidamente separadas da realização. Entretanto, separar significado de objeto tem consequências diferentes da separação entre significado e ação. Assim como operar com o significado de *coisas* leva ao pensamento abstrato, observamos que o desenvolvimento da vontade, a capacidade de fazer escolhas conscientes, ocorre quando a criança opera com o significado de *ações*. No brinquedo, uma ação substitui outra ação, assim como um objeto substitui outro objeto.

Como a criança se desloca de um objeto para outro, de uma ação para outra? Isto se dá graças a um movimento no campo do significado – o qual subordina a ele todos os objetos e ações reais. O comportamento não é determinado pelo campo perceptivo imediato. No brinquedo, predomina esse movimento no campo do significado. Por um lado, ele representa movimento num campo abstrato (o qual, assim, aparece no brinquedo antes do aparecimento da operação voluntária com significados). Por outro lado, o método do movimento é situacional e concreto. (É uma mudança afetiva e não lógica.) Em outras palavras, surge o campo do significado, mas a ação dentro dele ocorre assim como na realidade. Por este fato o brinquedo contribui com a principal contradição para o desenvolvimento.

CONCLUSÃO

Eu gostaria de concluir esta discussão sobre o brinquedo mostrando, primeiro, que ele não é o aspecto predominante da infância, mas é um fator muito importante do desenvolvimento. Em segundo lugar, quero demonstrar o significado da mudança que ocorre no desenvolvimento do próprio brinquedo, de uma predominância de situações imaginárias para a predominância de regras. E, em terceiro, quero mostrar as transformações internas no desenvolvimento da criança que surgem em consequência do brinquedo.

De que forma o brinquedo está relacionado ao desenvolvimento? O comportamento da criança nas situações do dia-a-dia é, quanto a seus fundamentos, oposto a seu comportamento no brinquedo. No brinquedo, a ação está subordinada ao significado: já, na vida real, obviamente a ação domina o significado. Portanto, é absolutamente incorreto considerar o brinquedo como um protótipo e forma predominante da atividade do dia-a-dia da criança.

Esta é a principal incorreção na teoria de Koffka. Ele considera o brinquedo como o outro mundo da criança⁴. Tudo que diz respeito à criança é realidade de brincadeira, enquanto tudo que diz respeito ao

4. K. Koffka, *Growth of the Mind*, pp. 381 ss.

adulto é realidade séria. Um dado objeto tem um significado no brinquedo e outro significado fora dele. No mundo da criança, a lógica dos desejos e o ímpeto de satisfazê-los domina, e não a lógica real. A natureza ilusória do brinquedo é transferida para a vida. Tudo isso seria verdade se o brinquedo fosse de fato a forma predominante da atividade da criança. No entanto, é difícil aceitar esse quadro insano que nos vem à mente na medida em que admitimos essa forma de atividade como a predominante no dia-a-dia da criança, mesmo se parcialmente transferida para a vida real.

Koffka dá vários exemplos para mostrar como uma criança transfere uma situação de brinquedo para a vida. Mas a transferência ubíqua do comportamento de brinquedo para a vida real só poderia ser considerada como um sintoma doentio. Comportar-se numa situação real como numa situação ilusória é o primeiro sinal de delírio. Situações de brinquedo na vida real só são encontradas habitualmente num tipo de jogo em que as crianças brincam aquilo que de fato estão fazendo, criando, de forma evidente, associações que facilitam a execução de uma ação desagradável (como, por exemplo, quando as crianças não querem ir para a cama e dizem: "Vamos fazer de conta que é noite e que temos de ir dormir"). Assim, parece-me que o brinquedo não é o tipo de atividade predominante na idade pré-escolar. Somente as teorias que afirmam que a criança não tem que satisfazer as necessidades básicas da vida, mas pode viver à procura do prazer, poderiam sugerir, possivelmente, que o mundo da criança é o mundo do brinquedo.

Considerando esse assunto a partir de uma perspectiva oposta, será que poderia supor que o comportamento da criança é sempre guiado pelo significado? Que o comportamento de uma criança em idade pré-escolar é tão árido que ela nunca se comporta espontaneamente, simplesmente porque pensa que poderia comportar-se de outra maneira? Essa subordinação estrita às regras é quase impossível na vida; no entanto, torna-se possível no brinquedo. Assim, o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento proximal da criança. No brinquedo, a criança sempre se comporta além do comportamento habitual de sua idade, além de seu comportamento diário; no brinquedo é como se ela fosse maior do que é na realidade. Como no foco de uma lente

de aumento, o brinquedo contém todas as tendências do desenvolvimento sob forma condensada, sendo, ele mesmo, uma grande fonte de desenvolvimento.

Apesar de a relação brinquedo-desenvolvimento poder ser comparada à relação instrução-desenvolvimento, o brinquedo fornece ampla estrutura básica para mudanças das necessidades e da consciência. A ação na esfera imaginativa, numa situação imaginária, a criação das intenções voluntárias e a formação dos planos da vida real e motivações volitivas – tudo aparece no brinquedo, que se constitui, assim, no mais alto nível de desenvolvimento pré-escolar. A criança desenvolve-se, essencialmente, através da atividade de brinquedo. Somente neste sentido o brinquedo pode ser considerado uma atividade condutora que determina o desenvolvimento da criança.

Como muda o brinquedo? É notável que a criança comece com uma situação imaginária que, inicialmente, é tão próxima da situação real. O que ocorre é uma reprodução da situação real. Uma criança brincando com uma boneca, por exemplo, repete quase exatamente o que sua mãe faz com ela. Isso significa que, na situação original, as regras operam sob uma forma condensada e comprimida. Há muito pouco de imaginário. É uma situação imaginária, mas é compreensível somente à luz de uma situação real que, de fato, tenha acontecido. O brinquedo é muito mais a lembrança de alguma coisa que realmente aconteceu do que imaginação. É mais a memória em ação do que uma situação imaginária nova.

À medida que o brinquedo se desenvolve, observamos um movimento em direção à realização consciente de seu propósito. É incorreto conceber o brinquedo como uma atividade sem propósito. Nos jogos atléticos, pode-se ganhar ou perder; numa corrida, pode-se chegar em primeiro, segundo ou último lugar. Em resumo, o propósito decide o jogo e justifica a atividade. O propósito, como objetivo final, determina a atitude afetiva da criança no brinquedo. Ao correr, uma criança pode estar em alto grau de agitação ou preocupação e restará pouco prazer, uma vez que ela acha que correr é doloroso; além disso, se ela for ultrapassada experimentará pouco prazer funcional. Nos esportes, o propósito do jogo é um de seus aspectos dominantes, sem

o qual ele não teria sentido – seria como examinar um doce, colocá-lo na boca, mastigá-lo e então cuspi-lo. Naquele brinquedo, o objetivo, que é vencer, é previamente reconhecido.

No final do desenvolvimento surgem as regras, e, quanto mais rígidas elas são, maior a exigência de atenção da criança, maior a regulação da atividade da criança, mais tenso e agudo torna-se o brinquedo. Correr simplesmente, sem propósito ou regras, é entediante e não tem atrativo para a criança. Conseqüentemente, na forma mais avançada do desenvolvimento do brinquedo, emerge um complexo de aspectos originalmente não desenvolvidos – aspectos que tinham sido secundários ou incidentais no início, ocupam uma posição central no fim e vice-versa.

Em um sentido, no brinquedo a criança é livre para determinar suas próprias ações. No entanto, em outro sentido, é uma liberdade ilusória, pois suas ações são, de fato, subordinadas aos significados dos objetos, e a criança age de acordo com eles.

Sob o ponto de vista do desenvolvimento, a criação de uma situação imaginária pode ser considerada como um meio para desenvolver o pensamento abstrato. O desenvolvimento correspondente de regras conduz a ações, com base nas quais torna-se possível a divisão entre trabalho e brinquedo, divisão esta encontrada na idade escolar como um fato fundamental.

Tal como disse, em sentido figurado, um pesquisador, para uma criança com menos de três anos de idade o brinquedo é um jogo sério, assim como o é para um adolescente, embora, é claro, num sentido diferente da palavra; para uma criança muito pequena, brinquedo sério significa que ela brinca sem separar a situação imaginária da situação real. Para uma criança em idade escolar, o brinquedo torna-se uma forma de atividade mais limitada, predominantemente do tipo atlético, que preenche um papel específico em seu desenvolvimento, e que não tem o mesmo significado do brinquedo para uma criança em idade pré-escolar. Na idade escolar, o brinquedo não desaparece, mas permeia a atitude em relação à realidade. Ele tem sua própria continuação interior na instrução escolar e no trabalho (atividade compulsória baseada em regras). A essência do brinquedo é a criação de uma nova relação entre

o campo do significado e o campo da percepção visual – ou seja, entre situações no pensamento e situações reais.

Superficialmente, o brinquedo tem pouca semelhança com a forma de pensamento e a volição complexas e mediadas a que conduz. Somente uma análise interna profunda torna possível determinar o seu curso de mudanças e seu papel no desenvolvimento.