## Capítulo 1 O instrumento e o símbolo no desenvolvimento da criança

Vygotsky, L. S. (1930/2009) O instrumento e o símbolo no desenvolvimento da criança (capítulo 1). In: \_\_\_\_\_\_. (vários/2009) A formação social da mente. O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes. p. 3-20

O propósito primeiro deste livro é caracterizar os aspectos tipicamente humanos do comportamento e elaborar hipóteses de como essas características se formaram ao longo da história humana e de como se desenvolvem durante a vida de um indivíduo.

Essa análise se preocupará com três aspectos fundamentais: (1) Qual a relação entre os seres humanos e o seu ambiente físico e social? (2) Quais as formas novas de atividade que fizeram com que o trabalho fosse o meio fundamental de relacionamento entre o homem e a natureza e quais as consequências psicológicas dessas formas de atividades? (3) Qual a natureza das relações entre o uso de instrumentos e o desenvolvimento da linguagem? Nenhuma dessas questões tem sido adequadamente tratada pelos estudiosos preocupados com a compreensão da psicologia humana e animal.

Karl Stumpf, um eminente psicólogo alemão do começo do século XX, baseou seus estudos num conjunto de premissas completamente diferentes daquelas que empregarei aqui¹. Comparou o estudo das crianças à botânica, enfatizando o caráter bo-

<sup>1.</sup> K. Stumpf, "Zur Methodik der Kinderpsychologie", Zeitsch. f. padag. Psychol., 2 (1900).

tânico do desenvolvimento, que ele associava à maturação do organismo como um todo.

O fato, no entanto, é que maturação *per se* é um fator secundário no desenvolvimento das formas típicas e mais complexas do comportamento humano. O desenvolvimento desses comportamentos caracteriza-se por transformações complexas, qualitativas, de uma forma de comportamento em outra (ou como Hegel diria, uma transformação de quantidade em qualidade). A noção corrente de maturação como um processo passivo não pode descrever, de forma adequada, os fenômenos complexos. Apesar disso, como A. Gesell acertadamente apontou, continuamos ainda a utilizar a analogia botânica em nossa descrição do desenvolvimento infantil (por exemplo, dizemos que os primeiros anos de educação de uma criança ocorrem no "jardim de infância")². Atualmente, vários psicólogos têm sugerido que esse paradigma botânico seja abandonado.

Em resposta a essa crítica, a psicologia moderna subiu um degrau na explicação científica, adotando modelos zoológicos como base de uma nova abordagem geral na compreensão do desenvolvimento infantil. De prisioneira da botânica, a psicologia infantil torna-se, agora, encantada pela zoologia. As observações em que esses modelos se baseiam provêm quase que inteiramente do reino animal, e as tentativas de respostas para as questões sobre as crianças são procuradas na experimentação animal. Observa-se que tanto os resultados dessa experimentação como o próprio procedimento para obtê-los estão sendo transpostos dos laboratórios de experimentação animal para as creches.

Essa convergência entre a psicologia animal e a psicologia da criança contribuiu de forma importante para o estudo das bases biológicas do comportamento humano. Muitos pontos de união entre o comportamento animal e o da criança têm sido estabelecidos, em particular no estudo dos processos psicológicos elementares. Como consequência, no entanto, surge um para-

<sup>2.</sup> A. Gesell, *The Mental Growth of the Preschool Child,* Nova Iorque, Macmillan, 1925, edição russa: Moscou-Leningrado, Gosizdat., 1930.

doxo. Quando estava em moda o paradigma botânico, os psicólogos enfatizavam o caráter singular das funções psicológicas superiores e da dificuldade de estudá-lo por métodos experimentais. Porém, a abordagem zoológica dos processos intelectuais superiores – aqueles que são caracteristicamente humanos – levou os psicólogos a interpretá-los não mais como algo singular, e sim como uma extensão direta dos processos correspondentes nos animais inferiores. Essa maneira de teorizar aparece particularmente na análise da inteligência prática das crianças, cujo aspecto mais importante é o uso de instrumentos.

## A inteligência prática nos animais e nas crianças

No estudo da inteligência prática é particularmente importante o trabalho de Wolfgang Kohler<sup>3</sup>. Muitos dos seus experimentos foram feitos com macacos antropoides, durante a Primeira Guerra Mundial e, por vezes, ele comparou algumas de suas observações do comportamento de chimpanzés com alguns tipos particulares de respostas em crianças. Essa analogia direta entre a inteligência prática na criança e respostas similares apresentadas por macacos tornou-se o princípio e guia do trabalho experimental nesse campo.

A pesquisa de K. Buhler procurou, também, estabelecer similaridades entre crianças e macacos antropoides<sup>4</sup>. Ele estudou a apreensão manual de objetos por crianças pequenas, sua capacidade de usar vias alternativas quando da consecução de um objetivo e o uso que elas fazem de instrumentos primitivos. Essas observações, juntamente ao seu experimento clássico no qual solicitava a crianças pequenas que tirassem um anel de um bastão, ilustram uma abordagem muito parecida com a de Kohler. Buhler considerava que as manifestações de inteligência prática

<sup>3.</sup> W. Kohler, The Mentality of Apes, Nova Iorque, Harcourt, Brace, 1925.

<sup>4.</sup> K. Buhler, The Mental Development of the Child, Nova Iorque, Harcourt, Brace, 1930; edição russa, 1924.

em crianças eram exatamente do mesmo tipo das conhecidas em chimpanzés. De fato, há uma fase na vida da criança que Buhler chamou de "idade de chimpanzé" (p. 48). Uma criança que ele estudou com dez meses de idade foi capaz de puxar um cordão para obter um biscoito amarrado a ele. A capacidade de retirar um anel de um bastão, deslizando-o verticalmente, em vez de tentar puxá-lo lateralmente, não aparece até a metade do segundo ano de vida<sup>5</sup>. Embora esses experimentos tenham sido interpretados como um apoio para a analogia entre crianças e macacos, também fizeram com que Buhler descobrisse, como será explicado em seções posteriores, que o início da inteligência prática na criança (que ele chamava "raciocínio técnico"), assim como no chimpanzé, é independente da fala.

As observações detalhadas de crianças, durante o primeiro ano de vida, feitas por Charlotte Buhler, vieram apoiar essa conclusão<sup>6</sup>. C. Buhler já encontrou as primeiras manifestações de inteligência prática em crianças de 6 meses de idade. Entretanto, não é somente o uso de instrumentos que se desenvolve nesse ponto da história de uma criança; desenvolvem-se também os movimentos sistemáticos, a percepção, o cérebro e as mãos – na verdade, o seu organismo inteiro. Em consequência, o sistema de atividade da criança é determinado em cada estágio específico, tanto pelo seu grau de desenvolvimento orgânico quanto pelo grau de domínio no uso de instrumentos.

Foi K. Buhler quem estabeleceu o princípio, importante para o estudo do desenvolvimento, de que os primeiros esboços de fala inteligente são precedidos pelo raciocínio técnico, e este constitui a fase inicial do desenvolvimento cognitivo. A sua ênfase nos aspectos do comportamento das crianças semelhantes aos do chimpanzé tem sido seguida por outros. É na extrapolação dessa ideia que os perigos dos modelos zoológicos e de ana-

<sup>5.</sup> Este experimento foi descrito por D. E. Berlyne, "Children's Reasoning and Thinking", in Carmichael's Manual of Child Psychology, 3ª ed., Paul H. Mussen, org., Nova Iorque, John Wiley, 1970, pp. 939-81.

<sup>6.</sup> C. Buhler, The First Year of Life, Nova Iorque, Day, 1930.

logia entre os comportamentos humanos e animal encontram sua mais clara expressão. São insignificantes as possibilidades de erro em pesquisas sobre o período pré-verbal do desenvolvimento infantil, como as feitas por Buhler. No entanto, as suas conclusões, extraídas de seu trabalho com crianças muito pequenas, são questionáveis, particularmente a sua afirmação de que "os sucessos obtidos pelos chimpanzés são completamente independentes da linguagem e, no caso do ser humano, mesmo mais tardiamente na vida, o raciocínio técnico, ou o raciocínio em termos de instrumentos, está longe de vincular-se à linguagem e a conceitos, diferentemente de outras formas de raciocínio".

Buhler partiu do pressuposto de que as relações entre a inteligência prática e a fala que caracterizam a criança de dez meses de idade permanecem intactas por toda a vida. Essa análise, postulando a independência entre ação inteligente e fala, opõese diretamente aos nossos achados, que, ao contrário, revelam uma integração entre fala e raciocínio prático ao longo do desenvolvimento.

Shapiro e Gerke oferecem uma análise importante do desenvolvimento de raciocínio prático em crianças, baseando-se em experimentos inspirados nos estudos de Kohler sobre a solução de problemas por chimpanzés<sup>8</sup>. Afirmam que o raciocínio prático da criança apresenta alguns pontos semelhantes com o pensamento adulto, diferindo em outros, além de enfatizarem o papel dominante da experiência social no desenvolvimento humano. De acordo com sua visão, a experiência social exerce seu papel através do processo de imitação; quando a criança imita a forma pela qual o adulto usa instrumentos e manipula obje-

<sup>7.</sup> K. Buhler, *Mental Development*, pp. 49-51. Ver também C. Buhler, *First Year*. A capacidade linguística de chimpanzés está sendo objeto de controvérsias entre psicólogos e linguistas. Parece que os chimpanzés têm uma capacidade de sinalização mais complexa do que era esperada na época em que Buhler e Vigotski escreveram esses trechos. Entretanto, as inferências sobre a competência cognitiva e linguística demonstrada por essas observações estão sendo ainda vivamente debatidas.

<sup>8.</sup> S. A. Shapiro e E. D. Gerke, mencionado por M. Ya. Basov, Fundamentals of General Pedology, Moscou-Leningrado, Gosizdat; 1928.

tos, ela está dominando o verdadeiro princípio envolvido numa atividade particular. Eles sugerem que as ações, quando repetidas, acumulam-se umas sobre as outras, sobrepondo-se como numa fotografia de exposição múltipla; os traços comuns tornam-se nítidos, e as diferenças tornam-se borradas. O resultado é a cristalização de um esquema, um princípio definido de atividade. A criança, à medida que se torna mais experiente, adquire um número cada vez maior de modelos que ela compreende. Esses modelos representam um esquema cumulativo refinado de todas as ações similares, ao mesmo tempo que constituem um plano preliminar para vários tipos possíveis de ação a se realizarem no futuro.

Entretanto, essa noção de adaptação de Shapiro e Gerke está por demais ligada à concepção mecanicista de repetição. Para eles, à experiência social cabe somente o papel de prover a criança com esquemas motores; não levam em consideração as mudanças que ocorrem na estrutura interna das operações intelectuais da criança. Na descrição dos processos infantis de solução de problemas, no entanto, os autores são forçados a assinalar "um papel especial preenchido pela fala" nos esforços adaptativos e práticos da criança em crescimento. Mas a descrição desse papel é um pouco estranha. "A fala", dizem eles, "compensa e substitui a adaptação real; ela não serve como elemento de ligação com a experiência passada, servindo, simplesmente, a uma adaptação puramente social que é atingida através do experimentador". Essa análise não leva em conta a contribuição da fala para o desenvolvimento de uma nova organização estrutural da atividade prática.

Guillaume e Meyerson oferecem-nos conclusões diferentes quanto ao papel da fala na geração das formas tipicamente humanas de comportamento<sup>9</sup>. A partir de seus experimentos extremamente interessantes sobre o uso de instrumentos entre os macacos antropoides, eles concluíram que os métodos utilizados

<sup>9.</sup> P. Guillaume e I. Meyerson, "Recherches sur l'usage de L'instrument chez les singes", Journal de Psychologie, 27, 1930: 177-236.

por esses animais para realizar determinada tarefa são similares em princípio, e coincidem, em certos pontos essenciais, com aqueles usados por pessoas afásicas (isto é, indivíduos privados da fala). Seus achados apoiam minha suposição de que a fala tem um papel essencial na organização das funções psicológicas superiores<sup>10</sup>.

Esses exemplos experimentais levam-nos de volta ao começo de nossa revisão das teorias psicológicas do desenvolvimento infantil. Os experimentos de Buhler indicam que a atividade prática da criança pequena, antes do desenvolvimento da fala, é idêntica àquela de macacos antropoides, e Guillaume e Meyerson sugerem que o comportamento desses animais é semelhante àquele observado em pessoas privadas da fala. Ambas as linhas de trabalho levam-nos a focalizar nossa atenção sobre a importância de compreender a atividade prática das crianças quando na idade de começar a falar. Meu trabalho, assim como de meus colaboradores, está dirigido a esses mesmos problemas. No entanto, nossas premissas diferem daquelas dos pesquisadores citados acima. Nossa preocupação primeira é descrever e especificar o desenvolvimento das formas de inteligência prática especificamente humanas.

## A relação entre a fala e o uso de instrumentos

Em seus experimentos clássicos com macacos, Kohler demonstrou a inutilidade da tentativa de desenvolver em animais as formas mais elementares de operações com signos e simbólicas. Ele concluiu que o uso de instrumentos entre macacos antropoides é independente da atividade simbólica. Tentativas adicionais de desenvolver uma fala produtiva nesses animais

<sup>10.</sup> Vigotski iniciou apenas um estudo sobre a afasia em toda a sua vida. O erro dessa conclusão e as alterações subsequentes dos seus conceitos de afasia podem ser encontrados nos trabalhos de A. R. Luria; ver *Traumatic Aphasia*, Haia, Mouton, 1970.

produziram, também, resultados negativos. Esses experimentos mostraram, uma vez mais, que o comportamento propositado dos animais independe da fala ou de qualquer atividade utilizadora de signos.

O estudo do uso de instrumentos isolado do uso de signos é habitual em trabalhos de pesquisa sobre a história natural do intelecto prático, assim como no procedimento de psicólogos que estudaram o desenvolvimento dos processos simbólicos na criança. Consequentemente, a origem e o desenvolvimento da fala e de todas as outras atividades que usam signos foram tratados como independentes da organização da atividade prática na criança. Os psicólogos preferiram estudar o desenvolvimento do uso de signos como um exemplo de intelecto puro e não como o produto da história do desenvolvimento da criança. Frequentemente atribuíram o uso de signos à descoberta espontânea, pela criança, da relação entre signos e seus significados. Como W. Stern afirmava, o reconhecimento do fato de que esses signos verbais têm significado constitui "a maior descoberta da vida da criança"11. Vários autores localizam esse "momento" feliz na transação entre o primeiro e o segundo ano, considerando-o como produto da atividade mental da criança. Um exame detalhado do desenvolvimento da fala e de outras formas de uso de signos era considerado desnecessário. Em vez disso, tem-se admitido que a mente da criança contém todos os estágios do futuro desenvolvimento intelectual; eles existem já na sua forma completa, esperando o momento adequado para emergir.

Assumia-se não somente que inteligência prática e fala tinham origens diferentes como também considerava-se a sua participação conjunta em operações comuns como não tendo importância psicológica básica (como no trabalho de Shapiro e Gerke). Mesmo quando o uso de instrumentos e a fala estavam intimamente ligados em determinada operação, eles eram estudados como processos separados e pertencentes a duas classes

<sup>11.</sup> W. Stern, Psychology of Early Childhood up to the Sixt Year of Age, Nova Iorque, Holt, Rinehart and Winston, 1924; edição russa: Petrogrado, 1915.

completamente diferentes de fenômenos. Na melhor das hipóteses, a sua ocorrência simultânea era considerada como uma consequência de fatores externos fortuitos.

Tanto os estudiosos da inteligência prática como os estudiosos do desenvolvimento da fala frequentemente não reconhecem o embricamento entre essas duas funções. Consequentemente, o comportamento adaptativo das crianças e a atividade de uso de signos são tratados como fenômenos paralelos – uma visão que leva ao conceito de fala "egocêntrica" de Piaget<sup>12</sup>. Ele não atribui papel importante à fala na organização da atividade infantil, como também não enfatiza suas funções de comunicação, embora seja obrigado a admitir sua importância prática.

Embora a inteligência prática e o uso de signos possam operar independentemente em crianças pequenas, a unidade dialética desses sistemas no adulto humano constitui a verdadeira essência no comportamento humano complexo. Nossa análise atribui à atividade simbólica uma função *organizadora* específica que invade o processo do uso de instrumento e produz formas fundamentalmente novas de comportamento.

## A interação social e a transformação da atividade prática

Tomando por base a discussão apresentada na seção anterior e ilustrada pelo trabalho experimental a ser descrito a seguir, pode-se tirar a seguinte conclusão: o momento de maior significado no curso do desenvolvimento intelectual, que dá origem às formas puramente humanas de inteligência prática e abstrata, acon-

<sup>12.</sup> J. Piaget, *The Language and Thought of the Child*, Nova Iorque, Meridian Books, 1955, [trad. bras. *A linguagem e o pensamento da criança*, São Paulo, Martins Fontes, 7ª ed., 1999.]; também International Library of Psychology, 1925. As diferenças entre as visões de Piaget e Vigotski sobre o desenvolvimento da linguagem e o papel da fala egocêntrica são tratados extensivamente no 3º capítulo do livro de Vigotski, *Thought and Language*, Cambridge, MIT Press, 1962, [trad. bras. *Pensamento e linguagem*, São Paulo, Martins Fontes, 3ª ed., 2005]; e no livro de ensaios de Piaget *Six Psychological Studies*, Nova Iorque, Random House, 1967.

tece quando a fala e a atividade prática, então duas linhas completamente independentes de desenvolvimento, convergem.

Embora o uso de instrumentos pela criança durante o período pré-verbal seja comparável àqueles dos macacos antropoides, assim que a fala e o uso de signos são incorporados a qualquer ação, esta se transforma e se organiza ao longo de linhas inteiramente novas. Realiza-se, assim, o uso de instrumentos especificamente humano, indo além do uso possível de instrumentos, mais limitado, pelos animais superiores.

Antes de controlar o próprio comportamento, a criança começa a controlar o ambiente com a ajuda da fala. Isso produz novas relações com o ambiente, além de uma nova organização do próprio comportamento. A criação dessas formas caracteristicamente humanas de comportamento produz, mais tarde, o intelecto e constitui a base do trabalho produtivo: à forma especificamente humana do uso de instrumentos.

A observação de crianças numa situação similar à dos macacos de Kohler mostra que elas não só agem na tentativa de atingir seu objetivo como também falam. Como regra, essa fala surge espontaneamente e continua quase sem interrupção por todo o experimento. Ela aumenta em intensidade e se torna mais persistente toda vez que a situação se torna mais complicada e o objetivo mais difícil de ser atingido. Qualquer tentativa de bloqueá-la (como mostraram os experimentos do meu colaborador R. E. Levina) ou é inútil, ou provoca uma "paralisação" da criança.

Levina propôs alguns problemas práticos para crianças de 4 e 5 anos, como, por exemplo, pegar um doce num armário. O doce estava fora do alcance direto da criança. À medida que a criança se envolvia cada vez mais na tentativa de obter o doce, a fala "egocêntrica" começava a manifestar-se como parte de seu esforço ativo. Inicialmente, a verbalização consistia na descrição e análise da situação, adquirindo, aos poucos, o caráter de "planejamento", expressando possíveis caminhos para a solução do problema. Finalmente, ela passava a ser incluída como parte da própria solução.

Por exemplo, pediu-se a uma menina de quatro anos e meio que pegasse o doce usando como possíveis instrumentos um

banco e uma vara. A descrição de Levina é a seguinte: (parada ao lado de um banco, olhando e, com a vara, tentando sentir algo sobre o armário.) "Subir no banco." (Olha para o experimentador, muda a vara de mão.) "Aquilo é mesmo um doce?" (Hesita.) "Eu posso pegá-lo com aquele outro banco, subo e pego." (Pega o outro banco.) "Não, não dá. Eu poderia usar a vara." (Pega a vara e esbarra no doce.) "Ele vai se mexer agora." (Acerta o doce.) "Moveu-se, eu não consegui pegá-lo com o banco, mas a vara funcionou."<sup>13.</sup>

Nessas circunstâncias parece que é natural e necessário para a criança falar enquanto age. No nosso laboratório observamos que a fala não só acompanha a atividade prática como também tem um papel específico na sua realização. Nossos experimentos demonstraram dois fatos importantes:

- (1) A fala da criança é tão importante quanto a ação para atingir um objetivo. As crianças não ficam simplesmente falando o que elas estão fazendo; sua fala e ação fazem parte de uma mesma função psicológica complexa, dirigida para a solução do problema em questão.
- (2) Quanto mais complexa a ação exigida pela situação e menos direta a solução, maior a importância que a fala adquire na operação como um todo. As vezes a fala adquire uma importância tão vital que, se não for permitido seu uso, as crianças pequenas não são capazes de resolver a situação.

Essas observações levam-me a concluir que as crianças resolvem suas tarefas práticas com a ajuda da fala, assim como dos olhos e das mãos. Essa unidade de percepção, fala e ação, que, em última instância, provoca a internalização do campo visual, constitui o objeto central de qualquer análise da origem das formas caracteristicamente humanas de comportamento.

<sup>13.</sup> Ver R. E. Levina sobre as ideias de L. S. Vigotski acerca do papel do planejamento da linguagem na criança, *Voprosi Psikhologii*, 14: 105, 105-15, 1938. Embora Levina tenha feito essas observações no final da década de 20, elas ainda não foram publicadas, com exceção desta breve explicação.

Para desenvolver o primeiro desses pontos, devemos indagar o que realmente distingue as ações de uma criança que fala das ações de um macaco antropoide, na solução de problemas práticos?

A primeira coisa que impressiona o experimentador é a liberdade incomparavelmente maior das operações das crianças, a sua maior independência em relação à estrutura da situação visual concreta. As crianças, com a ajuda da fala, criam maiores possibilidades do que aquelas que os macacos podem realizar com a ação. Uma manifestação importante dessa maior flexibilidade é que a criança é capaz de ignorar a linha direta entre o agente e o objetivo. Em vez disso, ela se envolve em vários atos preliminares, usando o que chamamos métodos instrumentais ou mediados (indiretos). No processo de solução de um problema a criança é capaz de incluir estímulos que não estão contidos no seu campo visual imediato. Usando palavras (uma classe desses estímulos), para criar um plano de ação específico, a criança realiza uma variedade muito maior de atividades, usando como instrumentos não somente aqueles objetos à mão, mas procurando e preparando tais estímulos de forma que os torne úteis para a solução da questão e para o planejamento de ações futuras.

Em segundo lugar, as operações práticas de uma criança que pode falar tornam-se muito menos impulsivas e espontâneas do que as dos macacos. Esses, tipicamente, realizam uma série de tentativas descontroladas de resolver o problema em questão. Diferentemente a criança que usa a fala divide sua atividade em duas partes consecutivas. Através da fala, ela planeja como solucionar o problema e então executa a solução elaborada através de uma atividade visível. A manipulação direta é substituída por um processo psicológico complexo através do qual a motivação interior e as intenções, postergadas no tempo, estimulam o seu próprio desenvolvimento e realização. Essa forma nova de estrutura psicológica não existe nos macacos antropoides, nem mesmo em formas rudimentares.

Finalmente, é muito importante observar que a fala, além de facilitar a efetiva manipulação de objetos pela criança, controla, também, o comportamento da própria criança. Assim, com a ajuda da fala, as crianças, diferentemente dos macacos, adquirem a capacidade de ser tanto sujeito como objeto de seu próprio comportamento.

A investigação experimental da fala egocêntrica de crianças envolvidas em atividades, como as descritas por Levina, produziu o segundo fato de grande importância demonstrado por nossos experimentos: a quantidade relativa de fala egocêntrica, medida pelo método de Piaget, aumenta em relação direta com a dificuldade do problema prático enfrentado pela criança<sup>14</sup>. Tomando por base esses experimentos, eu e meus colaboradores desenvolvemos a hipótese de que a fala egocêntrica das crianças deve ser vista como uma forma de transição entre a fala exterior e a interior. Funcionalmente, a fala egocêntrica é a base para a fala interior, enquanto na sua forma externa está incluída na fala comunicativa.

Uma maneira de aumentar a produção de fala egocêntrica é complicar a tarefa de tal forma que a criança não possa usar, de forma direta, os instrumentos para solucioná-la. Diante de tal desafio, aumenta o uso emocional da linguagem pelas crianças, assim como aumentam seus esforços para atingir uma solução mais inteligente, menos automática. Elas procuram verbalmente um novo plano de ação, e a sua verbalização revela a conexão íntima entre a fala egocêntrica e a socializada. Isso é mais bem notado quando o experimentador deixa a sala ou não responde aos apelos de ajuda das crianças. Uma vez impossibilitadas de se engajar numa fala social, as crianças, de imediato, envolvem-se na fala egocêntrica.

Enquanto nessa situação a inter-relação dessas duas funções da linguagem é evidente, é importante lembrar que a fala egocêntrica está ligada à fala social das crianças através de muitas formas de transição. O primeiro exemplo significativo da ligação

<sup>14.</sup> J. Piaget, Language and Thought, p. 10.

entre essas duas funções da linguagem é o que ocorre quando as crianças descobrem que são incapazes de resolver um problema por si mesmas. Dirigem-se então a um adulto e, verbalmente, descrevem o método que, sozinhas, não foram capazes de colocar em ação. A maior mudança na capacidade das crianças para usar a linguagem como um instrumento para a solução de problemas ocorre um pouco mais tarde no seu desenvolvimento, no momento em que a fala socializada (que foi previamente utilizada para dirigir-se a um adulto) é internalizada. Em vez de apelar para o adulto, as crianças passam a apelar a si mesmas; a linguagem passa, assim, a adquirir uma função intrapessoal além do seu uso interpessoal. No momento em que as crianças desenvolvem um método de comportamento para guiar a si mesmas, o qual tinha sido usado previamente em relação a outra pessoa, e, quando elas organizam sua própria atividade de acordo com uma forma social de comportamento, conseguem, com sucesso, impor a si mesmas uma atitude social. A história do processo de internalização da fala social é também a história da socialização do intelecto prático das crianças.

A relação entre fala e ação é dinâmica no decorrer do desenvolvimento das crianças. A relação estrutural pode mudar mesmo durante um experimento. A mudança crucial ocorre da seguinte maneira: num primeiro estágio, a fala acompanha as ações da criança e reflete as vicissitudes do processo de solução do problema de uma forma dispersa e caótica. Num estágio posterior, a fala desloca-se cada vez mais em direção ao início desse processo, de modo que, com o tempo, preceda a ação. Ela funciona, então, como um auxiliar de um plano já concebido, mas não realizado, ainda, em nível comportamental. Uma analogia interessante pode ser encontrada na fala das crianças enquanto desenham (ver, também, o capítulo 8). As crianças pequenas dão nome a seus desenhos somente após completá-los; elas têm necessidade de vê-los antes de decidir o que eles são. À medida que as crianças se tornam mais velhas, elas adquirem a capacidade de decidir previamente o que vão desenhar. Esse deslocamento temporal do processo de nomeação significa uma mudança na função da fala. Inicialmente a fala segue a ação, sendo provocada e dominada pela atividade. Posteriormente, entretanto, quando a fala se desloca para o início da atividade, surge uma nova relação entre palavra e ação. Nesse instante a fala dirige, determina e domina o curso da ação; surge a *função planejadora* da fala, além da função já existente da linguagem, de refletir o mundo exterior<sup>15</sup>.

Assim como um molde dá forma a uma substância, as palavras podem moldar uma atividade dentro de determinada estrutura. Entretanto, essa estrutura pode, por sua vez, ser mudada e reformada quando as crianças aprendem a usar a linguagem de um modo que lhes permita ir além das experiências prévias ao planejar uma ação futura. Em contraste com a noção de descoberta súbita, popularizada por Stern, concebemos a atividade intelectual verbal como uma série de estágios nos quais as funções emocionais e comunicativas da fala são ampliadas pelo acréscimo da função planejadora. Como resultado, a criança adquire a capacidade de engajar-se em operações complexas dentro de um universo temporal.

Diferentemente dos macacos antropoides, que, segundo Kohler, são "os escravos do seu próprio campo de visão", as crianças adquirem independência em relação ao seu ambiente concreto imediato; elas deixam de agir em função do *espaço* imediato e evidente. Uma vez que as crianças aprendem a usar, efetivamente, a função planejadora de sua linguagem, o seu campo psicológico muda radicalmente. Uma visão do futuro é, agora, parte integrante de suas abordagens ao ambiente imediato. Em capítulos subsequentes, descreverei com mais detalhes o desenvolvimento de algumas dessas funções psicológicas centrais.

Resumindo o que foi dito até aqui nesta seção: a capacitação especificamente humana para a linguagem habilita as crianças a providenciar instrumentos auxiliares na solução de tarefas difíceis, a superar a ação impulsiva, a planejar uma solução

<sup>15.</sup> Uma descrição mais completa desses experimentos é apresentada no capítulo 7 de *Thought and Language*.

para um problema antes de sua execução e a controlar seu próprio comportamento. Signos e palavras constituem para as crianças, primeiro e acima de tudo, um meio de contato social com outras pessoas. As funções cognitivas e comunicativas da linguagem tornam-se, então, a base de uma forma nova e superior de atividade nas crianças, distinguindo-as dos animais.

As mudanças que descrevi não ocorrem de maneira unidimensional e regular. Nossa pesquisa mostrou que crianças muito pequenas solucionam problemas usando uma combinação singular de processos. Em contraste com os adultos, que reagem diferentemente a objetos e a pessoas, as crianças pequenas muito provavelmente fundirão ação e fala em resposta tanto a objetos quanto a seres sociais. Essa fusão da atividade é análoga ao sincretismo na recepção, descrito por muitos psicólogos do desenvolvimento.

A irregularidade à qual estou me referindo é claramente observada numa situação em que crianças pequenas, quando incapazes de resolver facilmente o problema colocado, combinam tentativas diretas de obter o fim desejado com uma confiança e dependência na fala emocional. Às vezes, a fala expressa os desejos da criança; outras vezes, ela adquire o papel de substituto para o ato real de atingir o objetivo. A criança pode tentar solucionar o problema através de formulações verbais e por apelos ao experimentador. Essa combinação de diferentes formas de atividades parecia-nos, a princípio, confusa; no entanto, observações adicionais direcionaram nossa atenção para uma sequência de ações que tornou claro o significado do comportamento das crianças em tais circunstâncias. Por exemplo, após realizar várias ações inteligentes e inter-relacionadas que poderiam ajudá-la a solucionar com sucesso determinado problema, subitamente a criança, ao defrontar-se com uma dificuldade, cessa todas as tentativas e pede ajuda ao experimentador. Qualquer obstáculo aos esforços da criança para solucionar o problema pode interromper sua atividade. O apelo verbal da criança a outra pessoa constitui um esforço para preencher o hiato que a sua atividade apresentou. Ao fazer uma pergunta, a criança mostra que,

de fato, formulou um plano de ação para solucionar o problema em questão, mas que é incapaz de realizar todas as operações necessárias.

Através de experiências repetidas, a criança aprende, de forma não expressa (mentalmente), a planejar sua atividade. Ao mesmo tempo ela requisita a assistência de outra pessoa, de acordo com as exigências do problema proposto. A capacidade que a criança tem de controlar o comportamento de outra pessoa torna-se parte necessária de sua atividade prática.

Inicialmente, esse processo de solução do problema em conjunto com outra pessoa não é diferenciado pela criança no que se refere aos papéis desempenhados por ela e por quem a ajuda; constitui um todo geral e sincrético. Mais de uma vez observamos que, durante o processo de solução de um problema, as crianças se confundem, porque começam a fundir a lógica do que elas estão fazendo com a lógica necessária para resolver o problema com a cooperação de outra pessoa. Algumas vezes, a ação sincrética manifesta-se quando as crianças constatam a ineficácia total dos seus esforços diretos para solucionar o problema. Como no exemplo mostrado no trabalho de Levina, as crianças se dirigem para os objetos de sua atenção tanto com palavras como com o instrumento, determinando a união fundamental e inseparável entre fala e ação na atividade da criança; essa união torna-se particularmente clara quando comparada com a separação desses processos nos adultos.

Em resumo, quando as crianças se confrontam com um problema um pouco mais complicado para elas, apresentam uma variedade complexa de respostas que incluem: tentativas diretas de atingir o objetivo, uso de instrumentos, fala dirigida à pessoa que conduz o experimento ou fala que simplesmente acompanha a ação e apelos verbais diretos ao objeto de sua atenção.

Quando analisado dinamicamente, esse amálgama de fala e ação tem uma função muito específica na história do desenvolvimento da criança; demonstra, também, a lógica da sua própria gênese. Desde os primeiros dias do desenvolvimento da criança, suas atividades adquirem um significado próprio num sistema de comportamento social e, sendo dirigidas a objetivos definidos, são refratadas através do prisma do ambiente da criança. O caminho do objeto até a criança e desta até o objeto passa através de outra pessoa. Essa estrutura humana complexa é o produto de um processo de desenvolvimento profundamente enraizado nas ligações entre história individual e história social.