

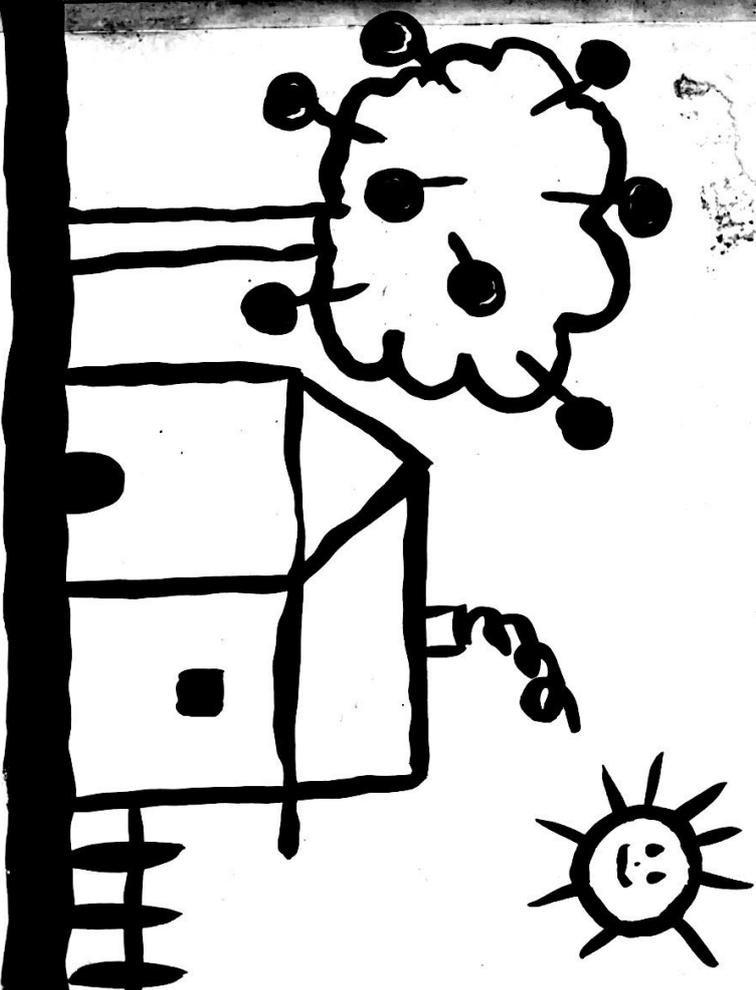
Nestas duas séries de entrevistas, realizadas em 1969 e depois em 1975-76, Jean-Claude Bringuier - jornalista, homem de rádio e de televisão - nos apresenta Jean Piaget respondendo espontaneamente às questões simples que lhe são postas.

Através desses diálogos fascinantes, vemos traçada a partir da criança - sempre a criança como motivo e preocupação - a caminhada histórica do conhecimento, e Piaget tornado historiador da inteligência humana.

Jean Piaget é mundialmente conhecido. Pergunta-se: a que título? É psicólogo? É biólogo? É historiador? É filósofo? Não, muito mais, está no centro de todas as linhas do conhecimento. Em "CONVERSANDO COM JEAN PIAGET" isso se confirma.

# Conversando com Jean Piaget

Jean-Claude Bringuier



mas novos, sei lá! Então, se o instinto não basta mais, é necessário achar outra coisa.

*J.-Cl. B.* — E nisto, onde se enquadram os chimpanzés?

*J. P.* — Eles são superiores aos bebês de um ano, mas eles não vão muito mais longe, depois disto.

*J.-Cl. B.* — Eles estão à margem...

*J. P.* — À margem da função simbólica, sim. Há experiências interessantes. O macaco a quem se ensinou usar fichas destinadas a um distribuidor automático. Quando se lhe dão fichas longe do distribuidor, ele as coloca de lado cuidadosamente. Se lhe dão fichas falsas, ele se zanga, e, se tem um companheiro esfomeado na jaula ao lado, ele lhe passa bananas ou as fichas que lhe deram. Se entre as fichas se introduz uma falsa, o outro lha airta à cabeça. Tudo isto mostra que eles compreenderam a função da ficha por fora da presença do distribuidor.

*J.-Cl. B.* — Mas é preciso que o outro chimpanzé conheça também a função do distribuidor?

*J. P.* — Por certo, mas isto já é simbólico, neste sentido

#### QUARTA ENTREVISTA

### AS EXPERIÊNCIAS COM AS CRIANÇAS DESCOBERTA DAS FASES

*Coloca-se sobre u'a mesa um frasco, cheio pela metade, de um líquido colorido. Pede-se à criança que desenhe o que vê. Ela o faz. Depois, inclina-se o frasco de maneira que ele ocupe uma posição oblíqua em relação à mesa. Pede-se um outro desenho à criança, sempre "cópia do que ela vê". A criança faz a mesa, o frasco oblíquo; quanto ao nível do líquido no interior, ela o desenha perpendicular à garrafa, como na primeira posição. Tantas vezes a experiência é repetida, tantas vezes "o erro" será cometido.*

*J.-Cl. B. — Voltemos ao seu trabalho propriamente dito, aos seus métodos. Como é que o senhor trabalha? Como é que isto acontece?*

*J. P. — Ah! Eu tenho uma série de colaboradores estudados. Então, eu proponho um plano de experiências no começo do ano, e ele é repetido, muitas vezes, por cada um dos membros da equipe que junta idéias novas. Os estudantes ajudam também, o que serve à sua formação. E depois as experiências se coordenam e se completam umas às outras.*

*J.-Cl. B. — Então lhe apresentam uma matéria-prima que é um conjunto de conversações?*

*J. P. — Uma série de conversações livres com as crianças, sobre os problemas que nós delimitamos; e extraímos delas um resumo, e aqui estão os resultados, transcritos, destas conversações.*

*J.-Cl. B.* — Quanto tempo dura uma pesquisa?

*J. P.* — Em média, um ano.

*J.-Cl. B.* — E como se sabe que ela terminou?

*J. P.* — Eu não vejo senão um critério. Eu considero uma pesquisa terminada, quando não se acha mais nada de novo, e é tudo. Quando os novos resumos que se recolhem repetem o que já se sabia. Então muda-se o assunto.

*J.-Cl. B.* — E então, com esta matéria-prima o senhor faz livros?

*J. P.* — Sim, ai de mim!

*J.-Cl. B.* — Por quê, ai de mim?

*J. P.* — Eu disse ai de mim para o leitor.

.....  
*J.-Cl. B.* — Eu reflico sobre o conteúdo destas entrevistas. São uma espécie de testes?

*J. P.* — Não. Os testes têm o objetivo de extrair resultados por meio de provas; nós pesquisamos como a criança raciocina, como ela descobre novos instrumentos, e, neste caso, através da conversão direta, da conversação livre.

*J.-Cl. B.* — Um teste é sempre, um pouco, como se fosse um exame?

*J. P.* — Um exame, sim, e sobretudo uma estandarização. Expõem-se, escolhem-se, determinam-se as questões antecipadamente. Como quer você, com nosso espírito adulto saber o que será interessante? Enquanto que, se seguimos a criança por toda parte, que é quando ela tem oportunidade de lhe responder de uma maneira imprevisível, em vez de estarmos a guiá-lo com questões formuladas antecipadamente, então achamos algo novo.

... Na verdade, há três ou quatro questões que serão sempre propostas, mas, em torno disto, volta-se e exploram-se todas as proximidades, sem contudo nos determos estritamente nas questões.

*J.-Cl. B.* — Mas é necessário preparar bem as questões para estabelecer estatísticas? (Ele faz um muxoxo.) Isto é,

simplesmente para se ter um conjunto de informações coerentes.

*J. P.* — Justamente. Uma vez que se fez este trabalho de despojamento e decifração, que consiste em achar o que é novo e a ver as coisas que não tínhamos previsto, poderemos começar a estandarizar, para aqueles que gostam disto, e fazer estatísticas precisas. Mas eu acho que há um método mais interessante e que consiste em decifrar desde o princípio.

*J.-Cl. B.* — Sem temer que os casos particulares sejam muito particulares?

*J. P.* — Mas não, o que é extremamente surpreendente é a convergência incrível das respostas. Enquanto você preparava sua entrevistista, eu estava em ação, classificando rápido os últimos documentos que acabavam de me dar. E havia, neles, vinte e cinco crianças que eu não conhecia e todas dizendo a mesma coisa! Na mesma idade!

*J.-Cl. B.* — Porque são do mesmo ambiente e da mesma cidade?

*J. P.* — Eu não creio.

*J.-Cl. B.* — Porque elas estão no mesmo nível de evolução?

*J. P.* — Sim.

*J.-Cl. B.* — Eis-nos em presença, creio eu, de uma de suas idéias maiores, que é a de que as crianças, sejam quais forem as sociedades e as épocas, passam, na evolução da inteligência, por uma ordem de fases que é sempre a mesma.

*J. P.* — Que é a mesma porque cada fase é necessária à seguinte. É uma ordem sequencial, como se diz.

*J.-Cl. B.* — É a partir de cada fase que a outra pode ter lugar?

*J. P.* — É isto. Ela é possível, mas seguindo a ordem das fases, que é sempre a mesma. Nesse caso, isto se verifica normalmente em todas as situações. Mas com atrasos ou alterações.

*J.-Cl. B.* — Mas a ordem permanece a mesma?

J. P. — Sim.

J.-Cl. B. — Então, qual é esta ordem? Quais são as grandes fases?

J. P. — Bem, você tem níveis diferentes. A inteligência sensório-motriz, antes da linguagem. Em seguida você tem...

J.-Cl. B. — E o bebê?

J. P. — Sim, é o bebê. Em seguida, a aparição da função semiótica, a linguagem, o jogo simbólico, a imagem mental, etc. — aproximadamente até os sete anos, — permitem a representação do pensamento, mas um pensamento pré-operatório. Não há ainda operações no sentido que eu vou indicar. Então, aos sete anos, começam as operações que eu chamo concretas, porque elas se aplicam diretamente aos objetos, e elas se definem como sendo ações interiorizadas ou interiorizáveis mas reversíveis, isto é, que podem ser desenvolvidas nos dois sentidos, como a adição ou a subtração. Depois vêm as operações formais que não conduzem muito diretamente sobre os objetos...

*Para Jean Piaget, tudo isto começou olhando brincar uma criança, um bebê de dez meses:*

— Eu a olhava a se divertir com uma bola. Foi antes que eu tivesse filhos. A bola rola para baixo da poltrona, ela vai procurá-la e a acha. Torna a jogá-la. Ela desaparece sob um canapé profundo com franjas... Ela não vê mais nada. Então volta à poltrona onde já a havia encontrado.

Para ela o objeto não é absolutamente localizável. Ela ainda está presa à ação que a fez recuperar a bola. Esta não é ainda um móvel independente que, estando sob o canapé, não possa estar sob a poltrona. Mais tarde, ele, o objeto, se tornará um móvel independente, ele será procurado em função de suas localizações. Então poderemos falar da permanência do objeto. Isto que nós comentávamos no outro dia...

*Uma bola que não está lá onde "deveria" estar...*

*De um fato banal, pequeno acontecimento da vida cotidiana, Jean Piaget vai tirar suas intuições fundamentais no tocante à psicologia da inteligência. Para o adulto, é "absurdo" o comportamento do bebê, bebê que, não obstante, prefigura de uma certa forma o homem futuro. Onde se acha o limiar? Os limiares? Eis o sábio e seus colaboradores em luta com outras experiências.*

*Uma sala do centro de Epistemologia. Sentadas uma diante da outra, uma jovem (1) e uma meninazinha loura.*

**NADINE, CINCO ANOS.**

— Sabes quando é teu aniversário? (2)

— Eu sei não...

— Há muito tempo que fizeste cinco anos?

— Sim.

— Olha, vamos brincar... Tu vais me dizer o que é isto. O que é? Eu estou certa que já brincaste com isto...

São peõesinhos! De que cor são estes peões?

— Têm verdes e vermelhos.

— Verdes e vermelhos. Quais achas os mais lindos?

— Os vermelhos.

— Os vermelhos. Então, eu ficarei com os verdes. Toma, olha o que eu vou fazer. Eu ponho meus peões verdes assim. Eis aí. Estás vendo? Eu os alinho. E tu vais tomar os teus peõesinhos vermelhos e vais colocá-los debaixo. Como eu coloquei os meus... Eis aí, muito bem. E diz-me agora, o que achas? Há a mesma quantidade de peõesinhos verdes e de peõesinhos vermelhos? A mesma coisa? Ou será que há mais, dos verdes? O que achas? Mais vermelhos?

(1) Catherine Dami, assistente do centro.

(2) Isto pertence à técnica da "conversação" de seguir e de imitar, se for necessário, o "falar" da criança para que ela sinta o menos possível a distância do adulto.

(Nadine hesita)

- Se olhas os verdes e olhas os vermelhos, o que há mais verdes, ou mais vermelhos?
- É a mesma coisa os dois.
- Eis aí. A mesma coisa os dois. Como vês isto? Como sabes?
- Há não, nem outros verdes, nem vermelhos.
- Não há outros verdes nem vermelhos. Concorde. Olha o que eu faço. (Ela separa os peões vermelhos.) Agora, diz-me, há a mesma coisa de peões verdes e de peões vermelhos? Não? Qual que há mais?
- Vermelhos.
- Há mais vermelhos. Por quê?
- Porque você mudou!
- Eu mudei, sim. Mas como vês que há mais vermelhos?
- Porque os verdes estão mais juntos.
- Mas diz-me, Nadine, se a gente contasse estes peões verdes? Se a gente os contasse com o dedo? Haveria quantos? Haveria a mesma coisa de vermelho e a mesma coisa de verde ou não seria a mesma coisa?
- Seria a mesma coisa!
- E se a gente os arruma como antes? (ela o faz). Está como, agora?
- É a mesma coisa.
- E se a gente os conta, faz o quê?
- Faz a mesma coisa de contar.
- Está bem... Agora vês, é o verde que vamos mudar. É como agora?
- Os vermelhos estão mais juntos que os verdes.
- Sim. Se a gente contasse os peões verdes, que é que a gente acharia, mais vermelhos ou bem mais de verdes, ou a mesma coisa dos dois?
- Não.

- A gente acharia o quê?
- Que os verdes, eles estão mais esparramados e que os vermelhos estão mais juntos.
- Sim. Então, isto faz o quê? Isto faz mais verdes ou mais vermelhos, ou a mesma coisa?
- Mais verdes.
- Mais verdes, esta vez. É preciso fazer o quê, agora, para que haja de novo a mesma coisa?
- Colocar como estava.
- Precisa colocar como estava... Assim, está igual agora? Bem... vamos brincar de outra coisa.

#### TAIIMA, SEIS ANOS.

- Sabes quando é tua festa?
- Já passou. 1.º de maio.
- Eu sou de junho, como te disse há pouco. Tu vês aquelas duas bolas lá?... Sabes o que é?
- Massa de modelagem.
- Massa de modelagem, sim. E as cores?
- Vermelho.
- E depois desta?
- Branco.
- É branco. Diz-me, se olhares bem estas duas bolas de massa para modelar, podes me dizer se elas são iguais, as duas? Há tanta massa em uma como na outra?
- Sim.
- Elas são a mesma coisa, hein?
- Sim.
- Estás certa disso, ou não tens certeza?
- Não.
- Tu não tens muita certeza? Achas que há uma maior que a outra?

— Uma tem mais massa?

(*Taima hesita mas decide.*)

— Não.

— Então elas são iguais, todas as duas? Sabes o que vamos dizer? Agora vamos dizer que é bolo, não de verdade, somente por brincadeira. Tu tens um bolo vermelho e eu tenho um bolo branco. Se alguém come deste, comeu a mesma coisa do outro?

— Sim.

— Sim. Bem. Então, olha. Eu vou pegar meu bolo para mim e fazer qualquer coisa com ele. Tu me dizes o que eu faço. Olha. Que é isto?

— É um bastão.

— Um bastão, hein? Agora, que é que achas? Se eu como este bastão e tu comes tua bola de massa, teremos, todas as duas a mesma coisa para comer ou será que há alguém comendo mais que a outra?

— Tu tens mais coisa para comer que eu.

— Sim, e por quê?

— Porque isto é maior que isto.

— De acordo. E se eu o fizesse ainda maior, vê, puxando mais, olha, como agora.

— Você terá mais.

— Eu terei sempre mais o que comer que tu?

— Sim.

— Se eu faço uma bola como antes, como era no começo, quanto teremos para comer nós duas?

— A mesma coisa.

— A mesma coisa de novo?

— Sim.

— Toma, agora vamos tomar a tua bola. Olha. Agora eu vou achá-la assim. Podemos dizer que isto parece o quê, isto que eu estou fazendo?

— Um bife.

— Um bife? Sim, concordo. Tem uma cor gozada, este bife! Bife cru, não é.

— Sim.

— Então comes o teu bife e eu como a minha bola agora. Todas as duas temos a mesma coisa para comer? Ou será que alguém tem mais?

— Sim. (*Taima, sorrindo, aponta ela mesma.*)

— Tu tens mais? Por quê?

— Porque o meu é mais grosso que o seu!

— É mais grosso? É todo fininho, o teu. Olha.

— É mais largo.

— Mais largo... Então, é verdade, tu tens mais?

— Sim.

— Sério, sério? Tu estás certa?

— Sim.

— Mas quando era uma bola, este também, quando era uma bola igual a esta, como eram as duas?

— A mesma coisa.

— A mesma coisa? Então agora mudou?

— Sim.

— E para que seja de novo a mesma coisa, que é preciso fazer?

— Precisa fazer uma bola...

— Com teu pedago?

— Sim.

SOPHIE, SEIS ANOS.

— Dize-me Sophie, tens vontade de brincar com esta balança?

— Sim.  
 — Então, olha: estas duas bolas têm o mesmo peso?  
 — Não.  
 — Eu não creio, hein? Qual é a mais pesada?  
 — Esta aqui.  
 — Esta aqui. Eu bem queria que elas fossem inteiramente iguais, as duas. Olha agora.  
 — Esta está mais baixa que essa.  
 — Eu vou suspender ainda um pouquinho. Isto, e agora?  
 — Sim.  
 — Sim. Como vês isto? As duas têm o mesmo peso?  
 — Porque eu vi ali.  
 — Tu viste a agulhinha?  
 — Sim.  
 — Isto quer dizer que as duas têm o mesmo peso? Vamos tirá-las da balança. Vamos fazer um longo bastão com o vermelho, e a tua bola deixamos como está. Se eu as peso agora, se eu as coloco sobre a balança, o que acontece?  
 — Esta aqui será mais pesada.  
 — Por quê?  
 — Porque... porque fica mais leve quando fazemos assim.  
 — Tens certeza? Assim?  
 — Sim.  
 — Por que é mais leve quando se faz assim? Por que não experimentamos, hein?  
 — Porque esta é muito fina e esta é grossa.  
 — Ah, eis aí. E se eu tornasse a fazer uma bola com esta, o que aconteceria?  
 — Esta, esta seria mais pesada.  
 — Se eu fizesse duas bolas e se eu as pesasse, o que aconteceria?

— A mesma coisa.  
 — A mesma coisa? Tens certeza?  
 — Sim.  
 — Como sabes?  
 — Porque são as mesmas bolas.

*Repetição da conversa com Jean Piaget, que me fez lembrar estas experiências.*

*J. P.* — Sim... para os pequeninos, há mais massa que antes, por estar ela mais estendida.

*J.-Cl. B.* — Ou menos!

*J. P.* — Ou menos, porque ela é mais fina. E jamais as duas ao mesmo tempo. Quando elas viam uma dimensão, não viam a outra. Entretanto, há um ponto em que elas vêm as duas e vêem a compensação, é mais longa, portanto mais fina, então é a mesma coisa. Mas isto supõe a reversibilidade.

*J.-Cl. B.* — Então elas compreendem que a substância é conservada.

*J. P.* — No começo, a substância, e um ou dois anos depois, com os mesmos argumentos, é o peso e, finalmente, é o volume. O volume medido ao nível da água deslocada, se mergulharmos a almondega ou a salsicha em um copo d'água.

*J.-Cl. B.* — Mas é engraçado que elas comecem pela substância...

*J. P.* — Sim, e é muito lindo, porque a substância sem o peso e sem o volume não é perceptível.

*J.-Cl. B.* — Um conceito puro.

*J. P.* — É a necessidade de uma conservação. Um conceito puro, com efeito. Como dizia Poincaré: "É preciso que alguma coisa se conserve, senão não podemos raciocinar.", mas não se sabe sobre o quê, de antemão!

*J.-Cl. B.* — Escute. Eu retorno por um momento às experiências. Se continuamos a prolongar o bastão, o bastão de massa de modelagem, às vezes, me disseram seus colaboradores, há confusão.

*J. P.* — É isto. A criança dizia: “Tem mais porque é mais longo”, de repente isto não progride mais, ela dirá: “É muito fino, tem menos que antes.”

*J.-Cl. B.* — E não obstante, ela vê bem que é a mesma operação... que continua.

*J. P.* — Eh, sim!

*J.-Cl. B.* — Não é lógico.

*J. P.* — Não, de modo algum. É pré-lógico, tudo isto (1). E depois então, o que há de mais lindo, veja no plano das conversações, um dos argumentos frequentemente empregados: é a mesma coisa; isto não mudou porque você não tirou nada, e não levou nada. As crianças sabiam muito bem que você não tinha tirado nada, nem levado nada! Mas isto não era um argumento para elas. Entretanto, isto se tornou um argumento. Eis uma transformação de estrutura. Isto se tornou necessário. É o *a priori* de Kant, como conclusão e não de saída. A necessidade final e não a prévia. (*Um silêncio*)

*J.-Cl. B.* — Deixemos as experiências. Esta criança com a qual o senhor vem se ocupando há dezenas de anos, o senhor pensa que ela é universal, nas estruturas de todos os tempos, e também geograficamente? Enfim, o senhor se tem ocupado sobretudo das crianças suíças e mesmo daquelas de Genebra...

*J. P.* — É um grande problema e que supõe pesquisas muito difíceis porque, para fazer a psicologia comparada da criança, é preciso penetrar nas sociedades afastadas, das quais é necessário dominar a língua — o que é ocupação dos etnógrafos e antropologistas — mas é preciso, ao mesmo tempo,

(1) Sobre esta resposta de Piaget que, sem embargo, não fazia senão concluir o conjunto de propostas, eu tive a sensação de que uma porta se abria. É a tranquilidade, mesmo, da réplica, sem dúvida, sem tom de evidência, que me colocava em face de seu conteúdo, e que me fazia senti-lo. O raciocínio da criança, evidentemente, não repousava sobre uma lógica balbuciante, mal formulada, um esboço desajeitado da lógica adulta. Ela não emprestava nada a esta lógica. Ela repousava sobre outra coisa, um outro mundo. Mundo através do qual Piaget, desde muito tempo, se aventurava. Eu pressenti neste fato os horizontes, as perspectivas verdadeiras de sua pesquisa. Ao menos, eu creio tê-lo feito.

ter a técnica da interrogação. Técnica que depende de meses de aprendizagem. Aquele que vai interrogar, deve ter a cultura de um etnógrafo para entrar em uma sociedade diferente e deve ter a técnica do psicólogo para saber interrogar. Até aqui, quase não se tem tido senão a colaboração de antropólogos que acreditavam reproduzir, por exemplo, experiências, mas isto tem sido feito muito superficialmente, ou antes, ao contrário, com pessoas bem informadas do ponto de vista psicológico, mas que não conheciam nada da língua das crianças e que deviam interrogá-las com intérpretes. Então, em conjunto, o que se tem encontrado até aqui, é uma acentuada concordância entre acelerações e retardamentos, como eu lhe dizia. Por exemplo, para os retardamentos, eu tenho uma aluna que trabalhou em Teerã: as crianças da cidade de Teerã estão quase ao mesmo nível, nas mesmas idades, que as crianças de Genebra, mas os analfabetos do campo têm dois, três e até quatro anos de retardamento, percorrendo as mesmas fases, o que é essencial.

*J.-Cl. B.* — Na mesma ordem?

*J. P.* — Sim. Certamente. As fases constituem a ordem de sucesso. Não é a média de idade. Mas há quantidades de pesquisas comparativas... Miss Churchill fez isto. Acabei de ver uma psicóloga de Canberra que fez experiências de conversação com os famosos Aranttas, na Austrália, você sabe, esta tribo do centro da Austrália. Pois bem, ela reencontrou as mesmas coisas, mas deslocadas no tempo. E depois, há as experiências dos canadenses, — Laurendeau, Pinard, Boisclair — que trabalharam na Martinica. As crianças da Martinica seguem o sistema escolar francês até ao certificado de estudos primários. Elas terminam, mas pelas minhas provas de operação e de conversação, elas têm quatro anos de retardamento.

*J.-Cl. B.* — A que o senhor atribui isto?

*J. P.* — Ao meio social... que é indolente. O pai de um desses alunos acabava de construir uma casa. Uma vez acabada, ele percebeu que tinha esquecido as escadas.

*J.-Cl. B.* — E o senhor tem a impressão de que o meio ambiente é, cada vez mais importante, à medida que a criança avança em idade.

J. P. — Ah sim! (1)

J.-Cl. B. — Mas então, que há de verdadeiro nesta teoria corrente que, aliás, segundo creio, vem da psicanálise, e que afirma que tudo se forma nos três primeiros anos?

J. P. — Não! Do ponto de vista cognitivo, de modo algum. Não, não. Eles exageram. Ah, não, diabo! As construções novas se fazem em plena adolescência....

#### QUINTA ENTREVISTA

### AS ESTRUTURAS. SEUS MECANISMOS. ASSIMILAÇÃO E ACOMODAÇÃO

---

(1) Desde então, as séries de pesquisas comparativas têm sido feitas na África, por cinco ou seis psicólogos genebrinos sob a direção de B. Inhelder.