

PIAGET: EPISTEMÓLOGO POR VOCAÇÃO E PSICÓLOGO POR NECESSIDADE

I — Introdução

1 — Afirmar que Piaget é actualmente o maior psicólogo não será grandemente polémico. Mas, o facto paradoxal é que Piaget não foi nem nunca quis ser um psicólogo; Piaget foi e sempre quis ser um epistemólogo; Piaget viu e sempre quis ver na psicologia um instrumento da epistemologia: «Não sou um psicólogo. Sou um epistemologista»; (*) «Se pudemos contribuir pessoalmente para o estudo da formação das operações lógico-matemáticas e para o estudo das noções com significado geral para o pensamento científico (número, espaço, movimento e velocidade...) foi porque, vindos da biologia, pusemos desde o início o problema da epistemologia e só fizemos psicologia com *este fim*». (2)

2 —' Quando contactamos com as suas ideias centrais, constantes ao longo da sua obra, ainda que perspectivadas em profundidade progressiva, e reflectimos sobre o alcance e sentido das suas investigações psicogenéticas, fica-nos sempre a ideia de que Piaget é um epistemólogo e a ideia de que fez psicologia movido pela convicção de nela poder vir a encontrar um suporte para as suas ideias e projectos epistemológicos.

Apaixonado pelo mundo da reflexão e das ideias, Piaget nunca esqueceu a sua grande capacidade heurística e teve sempre o «insight» de que só seria possível avançar e criar conhecimentos quando orientado por teorias ou pontos de vista teóricos:

«Creio ser impossível a novidade no domínio experimental sem nos guiarmos pela reflexão e pelas ideias». ⁽³⁾ Mas, igualmente apaixonado pelo mundo das investigações concretas, Piaget considerou-as sempre com capacidade para transmitir às ideias e aos projectos a força dos factos:

«O vício da nossa educação filosófica está em querer substituir as ideias aos factos ;em lugar de as pôr ao serviço da descoberta e da interpretação dos factos»» ⁽⁴⁾

A distinção entre o real e o ideal, a defesa sólida duma visão «construcionista» e relacional do conhecimento (relativismo genético) e a utilização eficaz e realista do instrumento «lógica» (rejeição da lógica como um sistema arbitrário imposto de fora ao conhecimento) são, no fundo, um corolário do «insight» que Piaget sempre teve do círculo ideias/factos, «insight» que deixa em nós a ideia de que, em Piaget, a epistemologia foi sempre uma finalidade e a psicologia sempre um método.

3 — Quando reflectimos sobre a estrutura do seu pensamento e das suas obras, fica sempre em nós a ideia de que Piaget é um epistemólogo de vocação e um psicólogo por obrigação e necessidade. A existência duma perspectiva teórica que «proactivamente» avança ideias, temas e projectos e o recurso permanente a investigações experimentais que «retroactivamente» dão às ideias e aos projectos a força dos factos, são uma alternância cíclica e uma vertente constante no pensamento de Piaget que nunca concebe em separado a dimensão teórica e a experimental.

A grandeza do pensamento de Piaget parece-nos, contudo, estar mais no plano teórico que no experimental (paradoxalmente, Piaget é mais conhecido pelas experiências e observações que realizou com as crianças que pelos pontos de vista teóricos que as suportam e orientam) ♦ É muito mais conhecido como psicólogo da criança que como epistemólogo.

A dimensão teórica do seu pensamento é, de facto, a mais rica, embora ocupe nas suas obras um espaço bastante reduzido: «Nas nossas obras, as ideias centrais apenas ocupam um número restrito de páginas; a parte restante é consagrada a uma documentação apresentada apenas para ser consultada». ⁽⁵⁾ Esta desproporcionalidade entre o plano teórico e o plano experimental

em termos de espaço e de valor epistemológico, que facilmente poderá passar despercebida ao leitor menos atento de Piaget, parece-nos evidenciar de forma clara a nossa *tese*: *Piaget, epistemólogo por finalidade; Piaget, psicólogo por necessidade*. Explorá-la (esta desproporcionalidade) seria apaixonante. Por certo nos levaria à conclusão de que Piaget é acima de tudo um epistemólogo e um teórico do conhecimento: «Sim, sou epistemologista, o meu domínio é o conhecimento»♦⁽⁶⁾

4 — Piaget é epistemólogo antes e depois de se tornar psicólogo: «Senti tornar-me um psicólogo de profissão, mas com interesses centrados nos problemas epistemológicos»*⁽⁷⁾ Piaget é epistemólogo antes e depois de se orientar para a psicologia: «Embora desejasse dedicar-me à biologia, tinha igualmente interesse pelos problemas do conhecimento objectivo e pela epistemologia. A decisão de estudar o desenvolvimento das funções cognitivas na criança relaciona-se com o desejo de satisfazer, por meio duma só actividade, os meus interesses biológicos e epistemológicos»♦⁽⁸⁾

A orientação de Piaget para a psicologia da criança foi determinada pelo «insight» de que a resposta à questão epistemológica «que é o conhecimento?» só poderia encontrar-se na resposta à questão psicológica «como se produzem os conhecimentos?» Foi para responder a esta questão que, ao longo de mais de 60 anos, Piaget realizou as suas investigações psicológicas e se propôs constituir uma ciência nova, a epistemologia genética, que «não conhece o sujeito em si, mas apenas as suas etapas de formação; nem o objecto em si, mas os sucessivos objectos reconhecidos pelo sujeito no curso das suas etapas»⁽⁹⁾

Empenhado em fundamentar experimentalmente uma epistemologia |e habituado ao rigor das suas observações biológicas, Piaget teve o «insight» de que os métodos especulativos da filosofia não seriam os mais válidos para comprovar «empiricamente» as suas hipóteses evolutivas no domínio da biologia e da teoria do conhecimento, os seus dois grandes domínios: «Evitei, como evito o jogo, construir uma filosofia»,⁽¹⁰⁾ Interessado em abordar os problemas epistemológicos segundo modelos biológicos, Piaget apercebe-se que o melhor método seria a psicologia genética ou a psicologia do desenvolvimento. Piaget frequentemente acentua que «a epistemologia científica ou o estudo do aumento

dos conhecimentos supõe um apelo à psicologia...»⁽¹¹⁾ A partir dela, poderia fugir às epistemologia «metacientíficas» e «paracientíficas», abundantes no pensamento ocidental, e construir uma teoria biológica do conhecimento capaz de captar a dimensão biológica que está subjacente ao conhecimento científico: «Ao considerar o desenvolvimento mental como uma espécie de embriogénese mental, seria possível construir uma teoria biológica do conhecimento». ⁽¹²⁾ A partir dela seria possível construir uma teoria genética do conhecimento capaz de revelar os esquemas mentais que lesteão subjacentes à ciência. O alcance e a grandeza do pensamento de Piaget parecem-nos estar precisamente na busca dos antecedentes biológicos e psicológicos da ciência ie no esforço para captar a unidade e a continuidade entre as questões biológicas, psicológicas e epistemológicas a partir de determinados conceitos fundamentais e altamente parcimoniosos, tais como adaptação, assimilação, acomodação e equilibração.

5 —• Epistemiólogo de vocação e psicólogo por necessidade, Piaget acabou por operar uma dupla «revolução». Operou uma «revolução psicológica» ao abordar as questões psicológicas segundo modelos biológicos (o biológico prefigura o psicológico) e ao ser o primeiro a transformar, com êxito, a psicologia num instrumento precioso da epistemologia: «A (epistemologia genética propõe-se fundamentalmente tomar a sério a psicologia, aquilo que (por mais pretencioso e paradoxal que pareça) nunca foi feito, salvo a título de programa». ⁽¹³⁾ Operou uma «revolução epistemológica» ao abordar os problemas do conhecimento segundo modelos biológicos (o biológico prefigura o cognitivo) e ao ser o primeiro a demonstrar a possibilidade de comprovar cientificamente uma epistemologia a partir de sujeitos vivos em formação e em desenvolvimento: «A epistemologia genética não é uma análise abstracta dos primeiros princípios: vive *in medias res*, ou seja, na presença de sujeitos vivos de todos os níveis de desenvolvimento e pergunta como *de facto* as coisas se passam na formação ou aumento dum conhecimento (...)» ⁽¹⁴⁾

Aquilo que até ientão parecia contraditório, tornou-se, em Piaget, complementar e dialéctico. Com Piaget, a psicologia ganha dimensão epistemológica e a epistemologia adquire força «empírica». Complementares ie dialécticas, >a epistemologia é em Piaget uma finalidade, a psicologia um instrumento e um meio

6 — Reclamando-se Piaget um epistemólogo e não um psicólogo, não é novidade da nossa parte vir afirmá-lo. É já novidade, parece-nos, fundamentá-lo de forma coerente e sistemática, o que ainda não foi feito pelos muitos estudiosos de Piaget.

II — Piaget revela-se um epistemólogo no seu projecto

1 — 'Biologista de formação e epistemólogo de vocação, Piaget fez, desde início, da continuidade funcional entre o biológico e o lógico o núcleo central (em si mesmo alheio à psicologia da criança) do seu pensamento. Dando-se como objectivo central compreender e explicar o que é um desenvolvimento vivo (subjacente ao comportamento orgânico, mental e cognitivo) na sua perpétua construção de novidades e na sua adaptação progressiva à realidade, Piaget fez, à partida, da continuidade entre a vida e a razão, da raiz da lógica na coordenação das acções e do equilíbrio progressivo das formas de coordenação, as suas ideias-força. Assim, desenvolve e elabora o conceito de que a vida cria formas (vivas) organizadas (a organização vital evidencia já uma certa natureza lógica) que se prolongam nas mentais e nas cognitivas: «As reflexões sobre a noção de «espécie» e sobre a classificação biológica em geral e a aplicação dos métodos biométricos à variabilidade dos meus moluscos terrestres convenceu-me da estreita relação entre as estruturas orgânicas e as lógico-matemáticas»; ⁽¹⁵⁾ e constrói a ideia de que a inteligência, enraizada no orgânico, mas não por ele «causada», cria formas (lógicas) de organização cada vez mais complexas: «A lógica não é uma forma imposta a posteriori a um conteúdo prévio. Em todos os níveis existem estruturas ou construções de formas, mesmo que sejam pouco diferenciadas dos seus conteúdos. Pela sua complexidade crescente tendem, de etapa em etapa, para este género particular de estruturas que chamamos lógicas, mas sem descontinuidade radical entre estas últimas e as formas elementares que as preparam». ⁽¹⁶⁾ É dentro do contexto da hipótese da continuidade entre o biológico e o lógico (hipótese em si mesma alheia à psicologia da criança, como já dissemos, e que lentamente vai concretizando por intermédio de investigações levadas a cabo no campo biológico, psicológico e epistemológico) que Piaget constrói um conceito biológico de inteligência (subjacente ao comportamento inteligente está sempre o organismo vivo)

e faz dela um prolongamento enriquecedor da evolução orgânica: «...A mais surpreendente das evoluções, fonte de novidades e de estruturas cada vez mais ricas, é a evolução da inteligência que, a partir dos seus começos promotores, embora modestos, nos animais superiores, se foi afirmando de conquista em conquista no decurso da história da humanidade»* ⁽¹⁷⁾ «Por mais eminente que seja a dignidade das estruturas intelectuais por oposição às formas anatómicas dos Crustáceos e dos Moluscos, são, em ambos os casos, organizações vivas em evolução», ⁽¹⁸⁾

É no contexto do argumento da continuidade entre o biológico e o lógico que Piaget desenvolve uma concepção biológica do sujeito epistémico e vê nele uma forma superior de organismo (o organismo não é um conceito apenas subjacente ao comportamento biológico, mas também ao comportamento cognitivo). O sujeito epistémico, encarnando a capacidade do indivíduo para manipular o real e para construir estruturas operatórias, «é aquilo que há de comum em todos os sujeitos, uma vez que as coordenações gerais das acções comportam um universal que é o da própria organização biológica», ⁽¹⁹⁾

É no quadro da hipótese da continuidade entre o vital e o racional que Plagiei defende a tese de que a ciência é uma forma superior de adaptação biológica ao meio atingida pela vida no decurso da sua evolução: «À mais bela das adaptações ao meio que a vida realizou foi a adaptação do conhecimento à realidade...», ⁽²⁰⁾ adaptação que encontra, na concepção de Piaget, a sua expressão mais elevada no acordo entre as matemáticas e o real. Este, «sendo o mais belo exemplo das adaptações biológicas conhecidas...», ⁽²¹⁾ é perspectivado por Piaget de forma a considerá-lo, não uma questão metafísica e especulativa, mas um problema de epistemologia físico-matemática relacionado com a adaptação biológica e psicológica (a matemática é, para Piaget, um instrumento de adaptação ao meio tal como o é a visão) ♦

2—A reconstituição da interacção construtiva organismo/ /meio (a nível biológico) e a reconstrução do seu prolongamento na relação construtiva sujeito/objecto (a nível epistemológico) com o objectivo de captar & fundamentar a continuidade funcional entre o biológico e o cognitivo (ambos comportam uma adaptação do organismo ao meio e um equilíbrio provisório e dinâmico entre a assimilação e a acomodação), com o objectivo de ieviden-

ciar que os processos orgânicos prefiguram, sem conterem, o mental e o cognitivo (o conhecimento é um fenómeno biológico, ou seja, o devir lógico do vital) e ainda com o objectivo de comprovar que a cognição é uma forma superior de adaptação biológica ao meio atingida pela vida, são preocupações em que Piaget se revela um epistemólogo de vocação e não um psicólogo jeneral. Convencido da continuidade funcional entre o biológico e o lógico, Piaget fez da sua obra o projecto duma epistemologia biológico-lógica que procura desenvolver e construir um conceito de *razão* que, tendo as suas raízes no mundo físico («a construção mental mergulha no universo físico») ⁽²²⁾, prolonga de forma enriquecedora a ontogénese orgânica; «...A intenção da epistemologia genética é fornecer uma espécie de descrição e de explicação global do conhecimento. Mas fornecer uma descrição global do conhecimento não é (estar na posse de uma teoria por meio da qual se possa prever no futuro seja o que for, ou ditar as leis de desenvolvimieinto no conhecimento humano; significa apenas captar a unidade entre o ser humano enquanto ser biológico, a criança e o homem comum, não sofisticado, e o cientista, ou seja, captar a unidade do desenvolvimento (...) através da descoberta dos mecanismos comuns (...) entre o ser biológico, o processo cognitivo e o desenvolvimento da ciência; e significa que mesmo o desenvolvimento do conhecimento pode ser explicado a partir da biologia, ou seja, é o ser biológico desenvolvendo-se que se torna um ser pensante e mesmo um cientista...» ⁽²³⁾

A psicologia da criança ocupa, pois, no seu projecto (e na sua obra), um lugar central privilegiado somente porque Piaget teve o «insight» de que seria o método mais válido para comprovar as suas hipóteses evolutivas referentes ao domínio da biologia e do conhecimento. Tem a simples, embora complexa, missão de reconstituir o devir lógico das formas biológicas e de estabelecer a ligação entre a biologia e a lógico-matemática (é uma disciplina de «relais») falando, por isso mesmo, uma linguagem realista e idealista; «...A psicologia experimental fala alternadamente a linguagem do idealismo, quando explica a génese das noções matemáticas e a construção do real pelo pensamento operativo e, a linguagem do realismo, quando explica a operação pela acção e a acção pela motricidade orgânica», ⁽²⁴⁾

Piaget revela-se um epistemólogo no seu projecto e na maneira como articula em relação a ele a psicologia do desenvolvimento,

ÍÍÍ — JPIAGET É UM EPISTEMÓLOGO QUANDO PAZ PSICOLOGIA

A — Piaget revela-se **um epistemólogo quando investe na captação e reconstrução das estruturas cognitivas subjacentes aos comportamentos***

1 — O que interessa a Piaget, ao estudar os comportamentos das crianças no curso da ontologia mental, é captar os mecanismos cognitivos (esquemas, operações, estruturas) que lhes estão subjacentes. A Piaget não interessa captar os aspectos afectivos e sociais ou o «drama» individual e social que se esconde por detrás dos comportamentos, «drama» que obrigatoriamente interessará ao psicólogo. A Piaget apenas interessa captar, isso sim, a dimensão cognitiva ou a estruturação, a única que, na sua perspectiva, poderia ser estudada com objectividade. Só há conhecimento do que comporta estrutura ou estruturas: «Todo o conhecimento apreende estruturas...»⁽²⁵⁾

Os comportamentos exibidos pelas crianças apenas interessam a Piaget enquanto possam ser reveladores da presença ou ausência de esquemas mentais, enquanto possam ser reveladores de formação e do desenvolvimento cognitivo e não enquanto possam ser expressão de problemas afectivos e sociais. A Piaget interessa captar as normas reguladoras do comportamento e do pensamento. «A lógica é uma moral do pensamento...»⁽²⁶⁾

2 — O que interessa a Piaget, ao estudar os comportamentos exibidos pelas crianças, é demonstrar que os comportamentos, modos de estruturar e de construir o real, são sempre comandados por estruturas cognitivas que lhes estão subjacentes, ainda que não haja delas consciência: o conceito de estrutura, enquanto exprime uma realidade psicológica, (em Piaget é também uma realidade lógico-matemática), é o saber fazer ou actuar de modo cognitivo (não apenas numa situação, mas em todas as situações semelhantes) e não o consciencializado; é aquilo que a criança será capaz de fazer em termos reais ou eventuais independentemente de o consciencializar ou não: «... A estrutura é a descrição dos actos que o sujeito será capaz de «fazer», de [executar, independentemente daquilo que deles possa pensar ou dizer].⁽²⁷⁾ A Piaget interessa provar que a constituição e a estruturação dos

comportamentos exibidos pelas crianças no curso da ontogênese encontram a sua explicação nos mecanismos mentais que as tornam possíveis. Assim, Piaget explica comportamentos diversos por intermédio de uma mesma «realidade» ou estrutura cognitiva* O animismo, o finalismo, o realismo intelectual, o egocentrismo, o sincretismo, o artificialismo, a pre-causalidade, etc, são, por exemplo, em Piaget, comportamentos reveladores da ausência de uma mesma estrutura cognitiva — a falta de reversibilidade operatória, própria do pensamento infantil antes dos 7-8 anos. Do mesmo modo, a classificação, a seriação, a transitividade, a enumeração, a conservação, etc, são comportamentos manifestadores da presença de uma mesma «realidade» cognitiva — a reversibilidade operatória*

Piaget ao estudar a formação e o desenvolvimento (a gênese) de determinados comportamentos no curso da ontologia mental frequentemente recorre a divisões, a distinções, a sistematizações e a classificações. Na análise da emergência da inteligência, Piaget assinala e distingue condutas: 1. Reações circulares primárias; 2. Reações circulares secundárias; 3. Reações circulares terciárias. No estudo da gênese do comportamento semiótico, Piaget fala de várias condutas: 1. imitação diferida; 2. jogo simbólico; 3. desenho; 4. imaginação mental; 5. linguagem. Na análise da evolução do comportamento lúdico (jogo), Piaget fala de: 1. jogo de exercício ou funcional; 2. jogo simbólico; 3. jogo das regras. No estudo da gênese da utilização do «porque» na linguagem das crianças, Piaget distingue: 1. O «porque» de explicação causal; 2. O «porque» de explicação lógica; 3. O «porque» de explicação psicológica. Na análise da formação e desenvolvimento do comportamento operatório «agrupamento de classes», Piaget sistematiza-a em: 1. classificação simples; 2. classificação completa; 3. multiplicação bi-unívoca; 4. multiplicação co-unívoca. No estudo da gênese do comportamento operatório «agrupamento de relações», Piaget classifica-a em: 1. adição de relações assimétricas; 2. adição de relações simétricas; 3. multiplicação bi-unívoca de relações; 4. multiplicação co-unívoca de relações. Ora, o recurso a estas divisões, a estas distinções, a estas classificações e a estas sistematizações (e podíamos citar muitos mais exemplos da obra de Piaget), ao estudar as evoluções e as mudanças operadas em determinados comportamentos no curso da psicogênese, e o uso, igualmente frequente, nos termos e conceitos fundamen-

tais (equilíbrio, equilibração, assimilação, abstracção, generalização, etc.) só acontece porque Piaget é um epistemólogo mesmo quando faz psicologia. Preocupado com a evolução dos comportamentos e com o devir das estruturas cognitivas que lhes estão subjacentes, Piaget distingue, divide, classifica e sistematiza tudo aquilo que lhe permita captar e assimilar as novidades cognitivas» Na atenção apurada que presta ao cognitivo, ao mental e ao lógico, Piaget revela-se, no nosso entender, um epistemólogo e não um psicólogo,

3 —' Em última instância, o que interessa a Piaget, ao estudar os comportamentos cognitivos no curso da ontogénese, é demonstrar que a criança, ao agir sobre o real, vai manifestando e exibindo uma conduta inteligente cada vez mais estruturada, e é revelar que o progresso cognitivo dos comportamentos é determinado por mecanismos mentais que lhes estão subjacentes (esquemas, operações, estruturas). A Piaget igualmente interessa demonstrar que a criança, ao agir sobre o real, vai construindo esquemas mentais cada vez mais adequados (mais próximos dos da ciência), ou seja, mecanismos de compreensão e de interpretação cada vez mais perto da «Realidade»: «Os agrupamentos e os grupos operatórios construídos pelo «espírito» estão mais próximos da realidade que a assimilação sensorio-motriz indiferenciada das suas acomodações contínuas ao objecto (...) Esta afirmação (...) pode exprimir-se da seguinte maneira: a assimilação, enquanto for irreversível, centra as coisas e os seres sobre si mesmos, logo deforma-os. Ao contrário, o agrupamento das operações reversíveis assimila-os a um sistema de relações intelectuais (...) donde é excluído o egocentrismo, uma vez que a coordenação dos pontos de vista assegura a objectividade». (28)

B — Piaget revela-se um epistemólogo no próprio método que mais utiliza nas suas investigações psicogenéticas— método psicogenético (método clínico).

1 —• Interessado em reconstituir as estruturas cognitivas subjacentes ao comportamento inteligente, Piaget rejeita o método dos testes, empenhado em captar apenas as diferenças cognitivas exibidas pelos sujeitos face a situações experimentais rígidas. O que interessa a Piaget não é captar o individual, o particular

é as diferenças, mas sim o geral e o generalizável (o sujeito epistémico). O que interessa a Piaget não é estudar o conhecedor particular, mas o conhecedor geral, ou seja, as regras cognitivas normativas a que todo o sujeito é obrigado a submeter-se: «...Envergonho-me de dizê-lo, mas, na verdade, int[^]resso-me pouco pelos indivíduos e pelo individual. Interesse-me por aquilo que é geral no desenvolvimento da inteligência e do conhecimento (...)» (29)

2 —• Empenhado em estudar os comportamentos das crianças com vista a captar as estruturas cognitivas que lhes estão subjacentes, Piaget faz da observação e da experimentação psicogenéticas (ajustadas ao desenvolvimento mental das crianças) o método mais eficaz para analisar a estruturação e a construção dos comportamentos e para reconstituir as estruturas que as comandam. É partindo da estruturação dos comportamentos exibidos pelas crianças face a situações experimentais não rígidas que Piaget procura revelar os mecanismos lógicos que a tornam possível

3 —• Interessado iem captar o que está por detrás dos resultados mais que os próprios resultados, ou interessado nos resultados somente enquanto possam ser reveladores duma ou doutra estrutura cognitiva subjacente (a criança comportasse e responde desta ou daquela maneira, estrutura a situação deste ou daquele modo e chega a este ou aquele nesultado, não duma maneira arbitrária, mas em função dos mecanismos mentais que comandam a sua acção e o seu raciocínio), Piaget viu-se obrigado a pôr de parte o método dos testes (rígido e estandardizado) e a recorrer ao método clínico (flexível, não adultocêntrico e não estandardizado). Por meio dele, poderia observar aquilo que se esconde por detrás das aparências e proceder a uma auscultação mental.

4 — Interessado em reconstituir o processo de construção dos conceitos, Piaget vê no método clínico (este método sofreu melhoramentos no curso da epistemiologia genética) o único capaz de captar o desenvolvimento das várias noções científicas ao nível da ontogénese (espaço, tempo, causalidade, conservação, probabilidade, grupo...) e o único capaz de reconstituir os estádios

mais primitivos da construção dos conceitos em que se apoia a ciência (de restituir, assim, os antecedentes psicológicos da ciência); Piaget nunca se esquece de realçar que o conhecimento é um fenómeno psicológico. Por isso, Piaget acentua frequentemente que «...a epistemologia científica ou o estudo do aumento dos conhecimentos supõe um apelo à psicologia enquanto prolongamento necessário da análise histórico-crítica». (30)

Interessado em captar as diferentes fases da construção dos conceitos e das estruturas cognitivas (o seu devir lógico), empenhado em reconstituir os mecanismos mentais que gestam por detrás dos resultados e dos comportamentos exibidos pelas crianças mais que os resultados e os comportamentos em si próprios, Piaget viu, pois, no método clínico, o método que melhor poderia responder aos seus objectivos e projectos epistemológicos.

C — Piaget revela-se um epistemólogo quando investe mais no mundo da cognição e da inteligência que no mundo do vivido e da afectividade*

1 —> Biologista de formação e, por conseguinte, habituado ao rigor das observações biológicas, Piaget investe mais no estudo da inteligência por nele encontrar um campo de investigação mais propício ao seu gosto pela objectividade e pelo rigor (a inteligência apenas interessa a Piaget enquanto exemplo dum sistema cognitivo em crescimento desenvolvendo as suas próprias estruturas, e enquanto susceptível de ser matematizável e cibernizável). A afectividade, sendo energética, põe obstáculos e resistências à investigação que não põe o estudo da inteligência. A coerência, a articulação e o nível teórico que Piaget imprimiu às suas análises e à sua obra (a sua obra parece-nos um todo unitário) não teriam sido conseguidas caso tivesse optado pelo estudo do afectivo e do vivido. Piaget, epistemólogo de vocação, pressentiu-o desde o início do seu ideário intelectual. A valorização epistemológica do cognitivo e a desvalorização epistemológica do afectivo, a centração no estudo dos instrumentos do conhecimento (esquemas, operações, [estruturas, etc.) e a recusa em analisar a energética (a afectividade) são, portanto, comandadas por exigências de ordem científica.

O que interessa a Piaget ao investir no cognitivo mais que no afectivo é acentuar, baseando-se na ideia de que só existe ciên-

cia do geral e daquilo que comporta estruturação ou estruturas è não do individual, que a psicologia científica pode realizar investigações experimentais e formais nos domínios do comportamento inteligente e dos mecanismos cognitivos que lhe estão subjacentes (sector do geral e do generalizável), mas não no domínio da afectividade (sector do individual): «...Todas as teorias que foram construídas sobre a afectividade parecem-me lamentavelmente provisórias e espero que os fisiologistas nos forneçam explicações endocrinológicas precisas», ⁽³¹⁾ Assim, o empenho de Piaget em distinguir nos comportamentos exibidos pelas crianças, no curso da ontologia mental, uma estruturação (aspecto cognitivo) e uma energética (o aspecto afectivo) tem atrás de si exigências de ordem epistemológica e científica.

D — Piaget revelasse um epistemólogo quando na análise dos comportamentos morais, afectivos e sociais exibidos pelas crianças no curso do seu desenvolvimento, utiliza os modelos explicativos dos comportamentos cognitivos e quando faz depender as novidades morais, afectivas e sociais» subjacentes às condutas morais, afectivas e sociais, das novidades cognitivas que comandam e determinam as condutas cognitivas no curso da ontologia mental.

Assim, ao transpor o funcionamento do desenvolvimento da inteligência para o funcionamento da evolução da moral, Piaget mostra-se empenhado em fazer desta uma análise epistemológica, ou seja, revelar que os comportamentos morais exibidos pelas crianças são comandados por estruturas ou regras morais (e são estas que interessam a Piaget quando estuda a génese da moral) do mesmo modo que os comportamentos cognitivos são determinados por estruturas cognitivas ou lógicas (e são estas que interessam a Piaget quando estuda a dimensão cognitiva do desenvolvimento psicológico) e do desenvolvimento. O enfoque epistemológico da formação da moral leva Piaget a assinalar pontos de referência objectivos (embora menos rigorosos) na ontologia moral (fases, estruturas, períodos, estádios) duma maneira semelhante à que lhe permite captá-los na ontologia mental e a falar dum isomorfismo ou dum paralelismo genético entre o desenvolvimento do comportamento inteligente e a evolução do comportamento moral e entre a consciência lógica e a

consciência moral «À lógica é uma moral do pensamento, comò a moral é a lógica da acção», ⁽³²⁾

Ao utilizar os modelos explicativos da cognição na análise da evolução da afectividade, Piaget revelou um pensador interessado em estudar a génese dos comportamentos afectivos e a das estruturas que os determinam dentro duma perspectiva epistemológica, perspectiva que preside à argumentação dum paralelismo genético entre os mecanismos afectivo e cognitivo: «Ritmo, regulação e agrupamento constituem as três fases do mecanismo de estruturação da vida afectiva como do desenvolvimento intelectual». ⁽³³⁾ Mas Piaget não é apenas epistemólogo quando transfere para a evolução da afectividade o funcionamento da inteligência. Revela-se igualmente epistemólogo quando, na análise das relações entre a afectividade e a inteligência, perfilha a ideia de que as novidades afectivas exibidas pelas crianças no curso da ontologia afectiva dependem de novidades cognitivas e quando acentua que a afectividade não é um factor actuante no desenvolvimento da inteligência: «...A afectividade intervém nas operações da inteligência, estimulando-as ou perturbando-as, acelerando-as ou retardando-as, mas não poderá modificar as estruturas da inteligência enquanto tais». ⁽³⁴⁾

Piaget revela-se um epistemólogo, quando estuda a evolução dos comportamentos sociais das crianças e a génese das estruturas que lhe estão subjacentes a partir dos modelos explicativos do cognitivo, quando distingue fases, estruturas e períodos na socialização do indivíduo e reconstituiu o comportamento social da criança como uma marcha progressiva para um equilíbrio cada vez mais solidário da conduta social do adulto: «A socialização do indivíduo processa-se sempre por etapas». ⁽³⁵⁾

Piaget revela-se também um epistemólogo ao fazer depender a evolução da socialização do desenvolvimento da cognição. Falando, no plano categorial, duma relação dialéctica entre o desenvolvimento dos comportamentos sociais e a evolução das condutas cognitivas (ele rejeitou sempre a causalidade simples e linear), Piaget, no plano das investigações concretas, acaba por fazer do progresso cognitivo e lógico o verdadeiro responsável pela evolução da socialização do pensamento e por vier nesta o resultado do progresso lógico: «...Existem na evolução mental dos indivíduos (...) patamares sucessivos de estruturação lógica, ou seja, a inteligência prática, a intuitiva, as operações

concretas e as operações formais. Cada um destes patamares (...) é caracterizado por um certo modo de cooperação ou de interação social...»⁽³⁶⁾

Piaget revela-se um epistemólogo, quando transfere o modo de funcionamento da evolução da inteligência para o funcionamento do desenvolvimento do domínio social ou das sociedades: «...não se poderá supor que lestamos ainda no domínio social, numa fase pre-operatória análoga à que precede, na psicologia da inteligência, a formação das estruturas equilibradas? Se se acredita num sistema social melhor que o nosso, como vocês e eu acreditamos, penso que se pode imaginar um estado mais equilibrado e uma estabilização progressiva. Não vejo porque é que não se poderá aplicar a noção de equilibrado à sociedade». ⁽³⁷⁾

A grande maioria dos textos de Piaget centra-se na descrição, explicação e interpretação dos instrumentos cognitivos do sujeito (cognição física), ou, melhor dizendo, incide sobre a análise dos comportamentos cognitivos exibidos pelas crianças face a situações não rígidas (método clínico), com o objectivo de captar e reconstituir as estruturas cognitivas que lhe estão subjacentes (acções, esquemas, operações, estruturas), Constituindo o núcleo da sua teoria, Piaget revela-se neles, como temos afirmado, um epistemólogo de vocação e um psicólogo de obrigação;

Para além destes, Piaget deixou-nos outros textos (situados fora da cognição), sobretudo, sobre a moral («O juízo moral na criança»), sobre a sociologia («Estudos sociológicos» e «Escritos sociológicos») e sobre a efectividade («As relações entre a afectividade e a inteligência no desenvolvimento da criança») que nos parecem tão essenciais como os dedicados ao funcionamento da inteligência e da cognição (a metodologia neles utilizada é análoga, como acabamos de ver, à usada na análise da cognição), pois revelam, à sua maneira, a iessência da epistemologia piagetiana e o quadro teórico-conceptual de que Piaget sempre se serviu para analisar e interpretar o real. Neles, por mais paradoxal que possa parecer, Piaget revela-se igualmente um epistemólogo de vocação. O Sieu gosto pela epistemologia foi de tal modo forte que a transfere para áreas situadas fora do campo cognitivo: «Fui muitas vezes tentado, mas nunca tive tempo para o fazer, a escrever a epistiemologia de Proust que é muito próxima da de Léon Brunschvicg...» ⁽³⁸⁾, Fazer um estudo destes textos afigura-se-nos de grande importância. Incidindo sobre

pontos-chave para o homiem (juízos morais, comportamentos sociais e afectivos) poderiam informar-nos, melhor que quaisquer outros, da força ou da fraqueza dos modelos explicativos de Piaget»

E — Piaget revela-se um epistemólogo quando investe mais na assimilação que na acomodação.

1 —' Piaget fala frequentemente do conceito de assimilação mental como duma função essencial sem a associar de forma imediata à acomodação: «A assimilação é um dado fundamental do desenvolvimento mental»⁽³⁹⁾ e contitui «...um facto verdadeiramente primordial». ⁽⁴⁰⁾ A importância dada por Piaget à assimilação enquanto função essencial parece-nos evidente no *texto* seguinte: «Com efeito, a concepção operatória de inteligência (...) comporta como consequência epistemológica evidente a afirmação de que o mundo exterior não é «dado» com estruturas totalmente feitas e de que o objecto existindo independentemente do sujeito é um limite (no sentido matemático do termo) para que tendem as aproximações sucessivas do sujeito com vista a interpretá-lo por etapas de objectividade crescente: há, pois, uma «construção» do real e dos objectos, devida às interacções entre estes e o sujeito, e uma «actividade» cognitiva própria do sujeito expressa nas informações dadas pelo sujeito além das extraídas dos objectos. Mas o sujeito, tal como o objecto, não é «dado» uma vez por todas sob a forma de estruturas internas totalmente feitas: constrói as suas próprias operações ao mesmo tempo que organiza os objectos, isto é, constrói-as agindo sobre os objectos». ⁽⁴¹⁾ O texto transcrito, põe, de facto, a tónica na tendência do sujeito para chamar a si a realidade no sentido de a conhecer e estruturar (assimilação) sem a associar à tendência complementar que impõe ao sujeito a necessidade de se acomodar aos objectos e ao real. O texto não deve, contudo, ser isolado do conjunto do pensamento de Piaget, pois, no plano categorial ou das declarações de princípio, nunca os dois conceitos andam separados. Assimilação e acomodação são complementares e não há prioridade dum elemento sobre o outro (Piaget nunca Sie esquece de o realçar): «Podemos definir a adaptação (...) como um equilíbrio entre a assimilação e a acomodação (...)»♦ A assimilação e a acomodação não são duas funções separadas, mas dois pontos

funcionais, opostos um ao outro, de toda a adaptação. Só por abstracção se pode falar de assimilação, como já o fizemos e o faremos ainda, como duma função de importância essencial: convém lieordar sempre que não há assimilação, seja do que for, à organização e ao funcionamento sem uma acomodação correlativa e sem a assimilação fazer parte de um contexto de adaptação»,⁽⁴²⁾

A associação entre a assimilação e a acomodação, no plano conceptual, aparece ainda com mais evidência no texto de 1975 («A equilibração das estruturas cognitivas...»). A «polaridade» assimilação — acomodação torna-se aqui um dos conceitos fundamentais e nela procura Piaget ancorar todo o processo de equilibração, ou seja, as duas tendências ou direcções exibidas pelo funcionamento intelectual e pela cognição. A exibida pelos instrumentos de assimilação (acções, esquemas, operações, estruturas) no sentido de aumentarem o seu campo de acção e de construir novos contactos com o real e a exibida pelos esquemas mentais com vista a acomodarem-se às características do meio. A assimilação e a acomodação, opostas em direcção, mas funcionando em termos de reciprocidade epistémica, são igualmente responsáveis pelos desenvolvimentos operados nas mudanças dos comportamentos cognitivos e nas estruturas que lhes estão subjacentes. O conhecimento, manifestando duas «vecções» na sua formação e desenvolvimento, exhibe, portanto, uma vertente externa e realista que assegura o contacto com o mundo e determina o objecto — a da acomodação — e uma interna e idealista que assegura a organização e a coordenação do contacto com o meio e define o sujeito — a da assimilação. A relação entre o sujeito e o objecto exibida pela cognição não tem em Piaget, no plano categorial, o sentido que frequentemente se dá à interacção entre dois dados actuando independentemente. A relação íngendra lentamente os seus termos: o sujeito e o objecto. A epistemologia genética «...não conhece o sujeito em si, mas apenas as suas etapas de formação, nem o objecto em si, mas os sucessivos objectos reconhecidos pelo sujeito no decurso das suas etapas». ⁽⁴³⁾

2 — Piaget, no plano das investigações concretas, não fala, parece-nos, a mesma linguagem que fala no plano categorial ou conceptual. A nível de investigações psicogenéticas, Piaget acaba por investir mais na assimilação que na acomodação. Ao analisar

a interacção sujeito/objecto, o que interessa fundamentalmente a Piaget é reconstruir a estruturação dos comportamentos face ao real e, a partir dela, as estruturas cognitivas ou os instrumentos de assimilação do sujeito que lhe estão subjacentes. O importante é captar as estruturações do sujeito enquanto estrutura os objectos e as estruturas do sujeito subjacentes à estruturação do universo físico. O que interessa a Piaget é captar a actividade do sujeito através da qual, agindo sobre os objectos, modifica a sua organização interna ao mesmo tempo que aprende a conhecê-los (a construí-los e a estruturá-los). O sujeito constrói-se construindo os objectos e é na captação da construção do sujeito e dos seus instrumentos de assimilação que Piaget fundamentalmente investe. O que interessa a Piaget é, no fundo, estudar experimental e axiomáticamente as etapas e os estádios do desenvolvimento cognitivo subjacentes à acção e ao pensamento no curso da ontologia mental. Piaget investiu mais neste domínio que nos da acomodação e do objecto, porque nele podia atingir um rigor e uma objectividade mais consentâneas com a sua formação de cientista e com a sua vocação de epistemólogo.

F — Piaget revelasse um epistemólogo quando investe mais no domínio das formas do conhecimento que no sector dos conteúdos,

1 —. Por mais que Piaget critique as teses reducionistas sobre as interacções sujeito/objecto (podemos dizer que Piaget foi uma «máquina de guerra» contra as teses que supervalorizaram um termo em detrimento de outro) a verdade é que são as acções, os esquemas, as operações, as estruturas e as estruturações do sujeito o que mais lhe prende a atenção. O que ingressa a Piaget no estudo da evolução da inteligência é captar a construção e a dinâmica sequenciais das formas cognitivas exibidas pela criança ao longo do curso da ontologia mental na estruturação e construção do real e apresentar as formas mentais, elaboradas pelo sujeito no curso da psicogénese, como quadros gerais aptos a receberem os conteúdos vindos da experiência: «O papel do sujeito afirma-se essencialmente na elaboração das formas e compete à experiência fornecer-lhes o conteúdo». ⁽⁴⁴⁾ Às formas mentais, espécie de conceitos gerais ou de abstrações racionais que traduzem, segundo Piaget, o gerial, o comum e o idêntico,

vêm submeter-se os conteúdos ou o «diverso empírico». A estruturação e a organização dos conteúdos da experiência reflecte sempre, segundo Piaget, determinadas formas cognitivas e são estas que Piaget, epistemologista a todo o trance, está interessado em captar. Neste ponto, Piaget parece-nos exhibir uma teoria lógica do conceito e da abstracção, fazendo deles uma actividade lógica fundamentalmente orientada para a criação da unidade e da homogeneidade no real (posição tipicamente Kantiana).

Esta visão do conhecimento como forma e esta distinção quase Kantiana entre as formas (vindas do sujeito) e os conteúdos (vindos da experiência) perfilhadas por Piaget parecem-nos demasiado formalistas e idealistas apesar do enraizamento das formas na acção e na coordenação orgânica por ele defendido. E o facto de Piaget falar, num segundo tempo, em acomodação, em nada muda, parece-nos, o seu formalismo e o seu idealismo. São as formas mentais que, em última instância, se acomodam aos e «levam» os conteúdos. Os conteúdos, secundários em relação às formas, deixam-se digerir ou «levar», na óptica de Piaget, pelo poder cognitivo do sujeito epistémico. A realidade «deixa-se levar» (45) ou não, conforme as operações ou as teorias são boas ou más.

Preso a uma teoria do conhecimento que separa as formas e os conteúdos, que faz dos conteúdos algo secundário em relação às formas e que tenta explicar a realidade concreta (a psicológica e a física) por intermédio de formas cognitivas gerais, Piaget sente-se à vontade, parece-nos, apenas nos domínios onde o aspecto formal e as formas são suficientemente poderosas para imporem um certo desconhecimento dos conteúdos ou das determinações concretas da realidade objectiva. Assim, sente-se à vontade no estudo dos conceitos lógico-matemáticos e no estudo da construção dos conceitos físicos de espaço, de tempo, de causalidade, etc. (foram estas as duas formas de conhecimento mais amplamente estudadas por Piaget) através dos quais a criança estrutura, constrói e manipula o real. O que interessa a Piaget é estudar a cognição física, ou seja, captar o modo como a criança, ao agir sobre os objectos, vai, progressivamente, construindo e elaborando noções lógico-matemáticas e físicas por meio das quais organiza o mundo físico. É na reconstituição das formas cognitivas responsáveis pela estruturação e organização do real que Piaget, epistemologista a todo o transe, fundamentalmente investe.

A epistemologia genética é sistematicamente aplicada ao estudo dum grande número de conceitos fundamentais das ciências exactas dos quais depende a estruturação e a construção do real, real que é captado por Piaget em termos formais e abstractos, Piaget investe neste domínio, porque pressente que nele pode exprimir melhor a sua vocação de epistemólogo. Não investe na cognição social, ou seja, no estudo da estruturação e construção do mundo social no pensamento da criança e no estudo das estruturas sociais que lhes estão subjacentes, porque pressente nele um domínio capaz de pôr obstáculos e resistências à investigação que não põe o estudo da cognição física. Nele, Piaget não alcançaria o rigor, a coerência & o formalismo a que sempre aspirou,

2 — Deixando, numa primeira fase, a realidade objectiva à porta e centrando-se exclusivamente na captação e reconstrução das formas mentais que se escondem por detrás dos comportamentos e da estruturação do mundo físico, Piaget dá ao meio uma importância muito secundária* Afirmar que a criança constrói as suas formas mentais agindo sobre o real e acentuar frequentemente que a fonte do desenvolvimento das mesmas não está no meio, mas na própria actividade ou funcionamento do sujeito, é atribuir ao meio uma importância mais teórica que real. Piaget admite-o no plano categorial, mas acaba por o recusar no plano das investigações concretas. O sujeito constrói a sua lógica interna e as formas mentais agindo sobre um real que se deixa «levar» e digerir (o real de que fala Piaget parece-nos um real abstracto, formal, inerte e não respondente).

A pressão dos factos experimentais e das determinações concretas obrigaram Piaget, numa segunda fase, a rever, embora só aparentemente, a sua posição e a deixar entrar timidamente pela janela a realidade objectiva. Piaget fala, agora, duma «resistência»⁽⁴⁶⁾ dos conteúdos às formas, duma matéria que oferece «resistência», à capacidade estruturante do sujeito epistémico. Efectivamente, para explicar a não aplicação duma mesma forma cognitiva (sedação, conservação, transitividade), durante o mesmo período do desenvolvimento, a conteúdos diferentes (substância, peso, volume) e justificar a sua aplicação diferida no tempo devido ao grau de «resistência» da matéria, viu-se obrigado a elaborar um novo conceito: o conceito de «decalage»⁽⁴⁷⁾ horizontal. O conceito de «resistência» dos conteúdos de que fala Piaget

parece-nos, contudo, possuir um sentido mais abstracto que concreto» A autonomia das formas em relação aos conteúdos continua a manter-se no pensamento de Piaget, pois é a matéria que acaba sempre, na óptica de Piaget, por se deixar «levar» ou digerir por quadros cognitivos aptos a imporem-se de forma diferida ou não a qualquer conteúdo de experiência,

G — Piaget revela-se um epistemólogo quando^ na explicação do desenvolvimento do sujeito epistémico, investe mais na equilibração que nos factores ambientais (meio social e físico) e nos endógenos (maturação orgânica e nervosa)*

1—Os ambientais, necessários à génese da cognição (os seres humanos não podem desenvolver-se cognitivamente sem um meio sócio-cultural e um meio físico), são insuficientes para explicar a regularidade e a constância do aparecimento das estruturas cognitivas subjacentes aos comportamentos no curso da ontologia mental. Os biológicos, necessários à formação do conhecimento (é que a cognição só pode desenvolver-se num meio biológico apropriado), são igualmente incapazes de fundamentar a construção e a dinâmica sequenciais das estruturas mentais. Os factores ambientais e os biológicos são importantes no desenvolvimento psicológico, quando este é visto numa perspectiva psicológica em geral (afectiva, patológica...). Não sendo esta a que interessa a Piaget, não seriam esses os dois factores fundamentais para explicar o desenvolvimento psicológico na sua dimensão cognitiva. A equilibração, entendida como um mecanismo auto-regulador capaz de compensar perturbações vindas do exterior, revela, na concepção de Piaget, uma capacidade explicativa maior que os factores ambientais e endógenos para captar, coordenar e dar sentido ao desenvolvimento psicológico como uma marcha progressiva para o equilíbrio e para a reversibilidade: «...As estruturas lógicas, manifestando-se no seio das actividades do sujeito, não procedem exclusivamente, nem das estruturas inatas, nem das propriedades descobertas nos objectos, nem ainda das estruturas sociais ou sequer duma reunião a dois ou a três destes factores, irreductíveis, embora sempre interdependentes: procedem também, e parece-nos de maneira fundamental, dum quarto factor igualmente irreductível: o factor equilibração condicionando-os nas suas interacções e a cada um respectivamente

visto ser mais geral do que eles e comportando os seus modos de explicação»,⁽⁴⁸⁾

Quando contactamos com a obra de Piaget e o acompanhamos na sua argumentação, fica-nos sempre a ideia de que os factores endógenos e, sobretudo, os ambientais não constituíram para si problema. Quando os cita, fala sempre a linguagem do «são necessários mas insuficientes». Ao contrário, a equilibração foi sempre para Piaget uma questão a resolver: Podemos afirmar, sem receio de exagerar, que grande parte do seu investimento, ao longo do seu ideário intelectual, se centrou na tentativa de elaborar uma explicação cada vez mais adequada para o conceito de equilibração (Piaget, no decurso da sua trajectória intelectual, procura aplicar diferentes modelos à análise do conceito de equilibração: o modelo lógico-matemático até 1957; o modelo probabilístico a partir de 1957 e o modelo cibernético a partir de 1975). A importância dada ao conceito de equilibração atinge o seu ponto máximo no lugar de honra que ocupa em «A equilibração das estruturas cognitivas...», obra de síntese, considerada por Piaget como fundamental e como o corolário dos estudos e investigações até ao momento realizados. O modelo de equilibração aqui apresentado visa fundamentalmente corrigir o modelo que em 1957 utilizou («Lógica e equilíbrio nos comportamentos do sujeito», vol. II dos Estudos de epistemologia genética): «Com efeito, os modelos utilizados até então revelaram-se nitidamente insuficientes e era importante retomar o problema no seu conjunto, uma vez que domina todas as questões do desenvolvimento (...)» Neste caso, os mecanismos a invocar apenas podem ser os das regulações conduzindo, não a formas estáticas de equilíbrios, mas a reequilibrações melhorando as estruturas anteriores. Falaremos, por isso, de equilibração enquanto processo e não apenas de equilíbrios e, sobretudo, de equilibrações «majorantes» corrigindo e completando as formas precedentes de equilíbrios». ⁽⁴⁹⁾

2 —• Piaget investe na equilibração, porque presente nela (dada a sua natureza biológica) um domínio mais adequado à sua formação de biólogo, à sua vocação de epistemólogo e à sua concepção de inteligência e de conhecimento (são para Piaget sistemas em crescimento desenvolvendo as suas próprias estruturas). Por meio dela, podia fundamentar a evolução da inteligência e do conhecimento em função do seu próprio funcionamento e a sua

concepção «ontogenética» de razão: «...Uma razão que muda sem cessar de estrutura só pode fazê-lo com razão e, em consequência, seguir uma «viecção» imanente à sua própria natureza», ⁽⁵⁰⁾ Recorrendo a ela e eliminando o meio social (no fundo, é o factor que é excluído do processo de construção das estruturas mentais, pois os factores endógenos são em parte incorporados na equilibração—dada a sua natureza biológica), Piaget podia fundamentar a continuidade entre as diferentes estruturas cognitivas elaboradas no curso da psicogénese. Ao investir num mecanismo interno (equilibração) com o objectivo de explicar a evolução da inteligência e do conhecimento em função do seu próprio funcionamento, Piaget revela-se acima de tudo um epistemologista.

H — Piaget revela-se um epistemólogo na própria terminologia utilizada.

1 — A maior parte dos termos fundamentais de que Piaget se serve não são propriamente termos psicológicos. Organismo, acção, esquema, esquematismo, adaptação, assimilação, acomodação, objecto permanente, grupo prático dos deslocamentos, função semiótica, egocentrismo, reciprocidade, pré-lógico, colecções figurais, colecções não-figurais, figurativo, operativo, operação, agrupamento, grupo, classes, estrutura, estruturas lógicas, sistema, classificação, seriação, enumeração, correspondência, conservação, transitividade, equivalência, número, ordinal, cardinal, substância, peso, volume, invariantes, biunívoco, reversibilidade, pensamento operatório, lógica de classes, lógica de relações, lógica proporcional, lógica dos Sentidos, grupo de quaternidade, operação idêntica, operação inversa, operação recíproca, operação correlativa, combinatório, formal, natural, implicação, regulação, anti-regulação, equilíbrio, equilibração, equilibração majorante, necessário, pseudo-necessário, real, possível, impossível, pseudo-impossível, paralelismo, isomorfismo, experiência empírica, experiência lógico-matemática, abstracção empírica, abstracção pseudo-empírica, abstracção reflexionante, abstracção reflexiva, sujeito epistémico, continuidade funcional, funções, descontinuidade estrutural, categorias, estádios, períodos, «decalage» horizontal e vertical... são termos mais do foro da biologia, da matemática, da

lógica, da física, da epistemologia, da cibernética, que do foro da psicologia, embora sejam utilizados por Piaget quando faz psicologia,

A maioria dos termos acima citados (e podíamos referir muitos mais) traduzem comportamentos que assinalam construções e estruturas subjectivas objectivas do sujeito epistémico e não comportamentos psicológicos em geral, ou seja, vivências pessoais e subjectivas. A Piaget interessa a procura de verdades universais e não diferenças culturais & sociais.

I — Piaget revelasse um epistemólogo no significado que dá aos conceitos psicológicos.

1 — Egocentrismo, narcisismo, jogo, animismo, finalismo, vontade, personalidade, sentimentos interindividuais, etc, têm, em Piaget, um sentido mais epistémico que psicológico (afectivo, patológico...). Exprimindo fundamentalmente uma determinada capacidade do sujeito epistémico para estruturar e construir, Piaget vê netes mecanismos de compreensão e de interpretação do real (Piaget associa-os sempre à cognição física).

O que interessa a Piaget, ao fazer psicologia da criança, é equacionar e esclarecer a problemática das relações entre o sujeito e o objecto no curso da psicogénese na mira de reconstituir as bases psicológicas da ciência e as primeiras fases da vida do pensamento. A psicologia da criança só ganha dimensão e verdadeiro sentido, quando a vemos ao serviço da elaboração duma teoria do conhecimento (Piaget, ao falar da construção do conhecimento na criança, não pensa em termos de psicologia da criança, mas em termos de epistemologia psicogenética concebida como um dos aspectos da epistemologia genética ou científica).

J — Piaget revelasse um epistemólogo no uso frequente de termo que assinalam teses epistemológicas ou modo de encarar e perspectivar a interacção sujeito/objecto.

1 — Os conceitos de empirismo, de apriorismo, de positivismo, de construtivismo... são conceitos que ocupam na sua obra um espaço central, e a utilização da criança como sistema cognitivo em crescimento (a Piaget não interessa a criança por si mesma) visa, no fim de contas, fundamentar a refutação de

algumas teses <e a adoção de outras, «Os vários estudos psicogenéticos que levei a cabo, primeiro com Barbei Inelder e depois com os colaboradores do Centro de Epistemologia Genética, podem dividir-se em dois períodos. Durante o primeiro, estudamos o desenvolvimento das estruturas do pensamento da criança noção por noção (...)» ♦ Durante o segundo período, o nosso objectivo não foi tanto estudar detalhadamente as estruturas cognitivas como analisar os traços gerais do funcionamento cognitivo com vista a estabelecer a teoria construtivista do conhecimento e, ao mesmo tempo, refutar as teorias iempiristas e as aprioristas». (51)

IV —CONCLUSÃO

1 — Interessado em captar a marcha do comportamento inteligente e os mecanismos lógicos que orientam a sua formação e o seu desenvolvimento no curso da ontologia mental, Piaget encontra na psicologia da criança o instrumento mais adequado, porque controlável, para suportar experimental ou «empiricamente» a sua visão genética da epistemologia. Epistemólogo de vocação e nos seus objectivos, Piaget viu na psicologia genética sempre um meio de fugir à elaboração de uma epistemologia filosófica, abundante na história do pensamento ocidental. Esta maneira de ver a obra piagetiana (obra de epistemólogo, mais que de psicólogo) não contradiz aquilo que Piaget sempre pensou de si próprio e do seu pensamento*

Piaget teve clara consciência de ter optado pelo estudo do cognitivo, do mental e do lógico.

2 — Considerando-se Piaget um epistemólogo não é novidade da nossa parte vir afirmá-lo, como já dissemos. Já nos parece novidade fundamentá-lo optando por uma metodologia ainda não explorada de forma sistemática pelos muitos estudiosos e colaboradores de Piaget, ou seja, analisando os termos & os conceitos fundamentais da obra piagetiana com vista a comprovar a tese de que Piaget é um epistemólogo *d@* vocação e um psicólogo por obrigação e necessidade. Na análise dos termos e dos conceitos poderíamos Si^guir várias vias: optar pela análise dos termos e dos conceitos mais importantes ou optar por os agrupar

em subconjuntos: agrupar os termos que se referem directa ou indirectamente a comportamentos cognitivos (jogo, imitação, desenho, condutas elementares, reacções circulares, egocentrismo, sincretismo, animismo, finalismo, etc*); agrupar os termos que assinalam tes^{es} biológicas (lamarckismo, mutacionismo, vitalismo, preformismo, interaccionismo, etc); agrupar os termos que exprimem teses epistemológicas ou modos de perspectivar o conhecimento (empirismo, apriorismo, intelectualismo, positivismo, relativismo, construtivismo, -eto); agrupar os termos que designam funções e estruturas (adaptação, assimilação, acomodação, esquema, invariantes, estruturas rítmicas, estruturas de regulação, estruturas de agrupamento, estruturas do grupo INRC, etc; agrupar os termos que assinalam conceitos de base (génese, estrutura, regulação, equilíbrio) e os modelos explicativos piagetianos (modelo lógico-matemático, modelo probabilístico, modelo cibernético) ♦ Optar pela análise dos conceitos de base e dos modelos explicativos piagetianos parece-nos a via mais rica para comprovar a tese de que Piaget é um epistemólogo de vocação e um psicólogo por obrigação e necessidade e para captar os limites das propostas epistemológicas de Piaget rrelativamente à sua capacidade para analisar os conceitos de sujeito, de conhecimento e de realidade,

Manuel Lourenço

NOTAS

- (*) Bringuier, Jean-Claude, Conversations avec Jean Piaget, Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1977, pág. 79.
- (²) Piaget J., Beth W. E., Mays W., Epistemologia Genética e Pesquisa psicológica — Tradução de Études de l'Épistémologie Génétique I — Livraria Freitas Bastos S.A., Rio de Janeiro, 1974, pág. 126.
- (³) Bringuier, Jean-Claude, Conversations avec Jean Piaget, Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1977, pág. B8.
- (⁴) Piaget J., «Inconditionnés transcendants et épistémologie génétique», *Dialéctica*, 8, 1954, pág. 113.
- (⁵) Inhelder B., Piaget J., La genèse des structures logiques élémentaires, Éditions Delachaux, Neuchâtel, 1939», Prefácio, pág. 7.
- (⁶) Piaget J., La naissance de l'intelligence. L'Express va plus loin avec J. Piaget. Un interview. L'Express, Paris, n.º 1111, 123-129 Décembre 1968* pág. 54.
- (⁷) Piaget J., Sagesse et illusions de la philosophie. P.U.F., 1966, pág. 27.
- (⁸) Piaget J., «Autobiography»: Furth H. G., Piaget and Knowledge, the University of Chicago Press, pág. 1285.
- (⁹) Piaget J., Introduction à l'épistémologie génétique, Vol. II, P.U.F., Paris, 1950, pág. 69.
- (¹⁰) Piaget J., «Inconditionnés transcendants et épistémologie génétique», *Dialéctica*, 8, 1954, pág. 112.
- (^{1X}) Piaget J., Psychologie et Épistémologie, Denel/Gonthier, Paris, 1970, pág. 1129.
- (¹²) Piaget J., «Autobiography»: Furth H. G., Piaget and Knowledge, the University of Chicago Press, pág. 1285.
- (¹³) Piaget J., «Les lignes générales de l'épistémologie génétique». Actes du H^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences, Zurich, Neuchâtel, Griffon, 1955, pág. 25.
- (¹⁴) Piaget J., «Inconditionnés Transcendants et épistémologie génétique», *Dialéctica*, 8, 1954, pág. 6.
- (¹⁵) Beth E. W., Piaget J., Épistémologie mathématique et psychologie, Études d'Épistémologie Génétique XIV, P.U.F., Paris, 1961, pág. 144.
- (¹⁶) Jonckheere A., Mandelbrot B., Piaget J., La Lecture de l'expérience, Études d'Épistémologie Génétique V, P.U.F., Paris, 1958, pág. 08.
- (¹⁷) Piaget J., «Prix Erasme 1972», pág. 129.
- (¹⁸) Piaget J., Introduction à l'épistémologie génétique, Vol. I, P.U.F., Paris, 1950, pág. 20.

- (¹⁹) Beth Ê. W., Piaget J., *Épistémologie mathématique et psychologie*, Études d'Épistémologie génétique XIV, P.U.F., Paris, 1961, págs. BG4-'3O5.
- (²⁰) Piaget J., «Prix Erasme !19;7!2», pág. 29.
- (²¹) Piaget J., *Le Structuralisme*. «Que Sais-Je?», n.º ,131)1, Paris, 19714, pág. 36.
- (²²) Piaget J., *Introduction à l'Épistémologie génétique*, Vol. I, P.U.F., Paris, (1950, pág. *MT*.
- (²³) Bringuier, Jean-Olaude, *Conversations avec Jean Piaget*, Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 19717, págs. liS3-dS4.
- (²⁴) Piaget J., «Esprit et Réalité»: *Annuaire de la Société Suisse de Philosophie*, 11941, il, pág. 4&
- (²⁵) Piaget J., *Les Mecanismes Perceptifs*, P.U.F., Paris, 1975, pág. 441.
- (²⁶) Piaget J., *Le Jugement moral chez Tenfant*, P.U.F., Paris, 1973, pág. ^22.
- (²⁷) Inhelder B., Garcia R., Vonèche J., *Épistémologie Génétique et equilibrium*, Delachaux, Neuchâtel, 11977, pág. 1713.
- (²⁸) Piaget J., «Esprit et réalité»: *Annuaire de la Société Suisse de Philosophie*, 1911, 111, pág. 45.
- (²⁹) Bringuier, Jean-Claude, *Conversations avec Jean Piaget*, Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, (1977, pág. lláll.
- (⁸⁰) Piaget J., *Psychologie et Épistémologie*, Denoel/Gonthier, Paris, 1970, pág. 1129.
- (³¹) Bringuier, Jean-Claude, *Conversations avec Jean Piaget*, Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 11977, pág. 79.
- (⁸²) Piaget J., *Le Jugement moral chez l'enfarit*, P.U.F., Paris, 1973, P& 3S2.
- (³³) Piaget J., «Les trois structures fondamentales de la vie psychique rythme, régulation et groupement», *Revue Suisse de psychologie*, Ú942, L, pág. 21.
- (⁸⁴) Piaget J., «Les relations entre Tintelligence et raffectivité dans le développement de Fenfant», Paris, C.D.U., 1993, pág. M3.
- (35) Piaget J., «Pensée égocentrique et pensée sociocentrique»: *Les Sciences sociales avec et après Jean Piaget*, Genève, Droz, 1976, pág. 1>53.
- (³⁶) Piaget J., *Études sociologiques* Genève, Droz, 1967, págs. 89-90.
- (³⁷) Piaget J., «Genèse et structure en psychologie»: *Entretiens sur les notions de «genèse» et de «structure»*, Cerisy-la^Sale/France, pág. 56.
- (⁸⁸) Bringuier, Jean-Claude, *Conversations avec Jean Piaget*, Éditions Robert Laffont, Paris, (19717, pág. 128.
- (³⁹) Piaget J., *La naissance de rintelligence chez l'enfant*, Delachaux, Neuchâtel, 11977, pág. 43.
- (⁴⁰) Idem, pág. 4L
- (⁴¹) Berlyne D. E« Piaget J., *Théorie du comportement et opérations*, Études de rÉpistémologie génétique, P.U.F., XII, Paris, 1960, pág. 107.
- (⁴²) Piaget J., *Biologie et connaissance*, Idées/Gallimard, Paris, 1973, págs. 2H3-244-!24!5.
- (^{4S}) Piaget J., *Introduction à répistémologie génétique*, VoL II, Paris, 1950, pg. 69,
- (44) iPiaget J., *La naissance de Tintelligence chez Tenfant*, Delachaux, Neuchâtel, 11977, pág. !364

- (⁴⁵) Inhelder B., Garcia R., Vonèche J., *Épistémologie génétique et équilibration*, Delachaux, Neuchâtel, (1977, pág. 64.
- (⁴⁶) Piaget J., *Les Explications causales*, P.U.F., Paris, 1971, pág. V2.
- (⁴⁷) Piaget J., *Le Mécánisme du développement mental et les lois du groupement des opérations. Esquisse d'une théorie opératoire de l'intelligence*. *Archives de Psychologie*, 1941, 128, pág. 265.
- (⁴⁸) Piaget J., Mandelbrot B., Apostei L., *Logique et Equilibre, Études de l'Épistémologie génétique, II*, Paris, 1967, pág. VII.
- (⁴⁹) Piaget J., *L'Équilibration des structures cognitives*, P.U.F., Paris, 1975, Avant-propos, pág. 5*
- (⁵⁰) Piaget J., *Introducción a la Epistemología genética, Vol III*, Paidós, 1979, pág. 5*
- (⁵¹) Piaget J., «Recent studies in Genetic Epistemology»: Construction and validation of scientific theories — *Cahiers de la Fondation des Archives Jean Piaget*, n.º 1, 1975, pág. 3

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1971, pág. 79.
- PIAGET J., BETH W. E., MAYS W. — Epistemologia Genética e Pesquisa psicológica — Tradução de Études de Épistémologie Génétique I — Livraria Freitas Bastos, S.A., Rio de Janeiro, 1974, pág. 26.
- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1971, pág. 28.
- PIAGET J. — «Inconditionnés transcendants et épistémologie génétique» — Dialéctica, 8, 1954, pág. 112.
- INHELDER B., PIAGET J. — La genèse des structures logiques élémentaires — Éditions Delachaux, Neuchâtel, 1959, Prefácio, pág. 7.
- PIAGET J. — La naissance de l'intelligence. L'Express va plus loin avec J. Piaget. Un interview. L'Express, Paris, n.º 911, 23-29 Décembre 1968, pág. 54.
- PIAGET J. — Sagesse et illusions de la philosophie — P.U.F., 1965, pág. 27.
- PIAGET J. — «Autobiography»: Furth H. G., Piaget and Knowledge, the University of Chicago Press, pág. 285.
- PIAGET J. — Introduction à l'épistémologie génétique — Vol. II, P.U.F., Paris, 1950, pág. 69.
- PIAGET J. — «Inconditionnés transcendants et épistémologie génétique» — Dialéctica, 8, 1954, pág. 112.
- PIAGET J. — Psychologie et Épistémologie, Denoel/Gonthier — Paris, 1970, pág. 129.
- PIAGET J. — «Autobiography»: Furth G. G., Piaget and Knowledge, the University of Chicago Press, pág. 1285.
- PIAGET J. — «Les lignes générales de l'épistémologie génétique». Actes du II^e Congrès de l'Union Internationale des Sciences, Zurich, Neuchâtel, Griffon, 1955, pág. 25.
- PIAGET J. — «Inconditionnés Transcendants et épistémologie génétique» — Dialéctica, 8, 1954, pág. 6.

- BETH E. W., PIAGET J. — Épistémologie mathématique et psychologie — Études d'Épistémologie Génétique XIV, P.U.F., Paris, 1961, pág. 114.
- JONCKHEERE A., MANDELBROT B., (PIAGET J. — La Lecture de l'expérience — Études d'Épistémologie Génétique V, P.U.F., Paris, 1968, pág. 93.
- PIAGET J. — «Prix Erasme 1975», pág. 29.
- PIAGET J. — Introduction à l'Épistémologie génétique — Vol. I, P.U.F., Paris, 1950, pág. 120.
- BETH E. W., PIAGET J. — Épistémologie mathématique et psychologie — Études d'Épistémologie Génétique XIV, P.U.F., Paris, 1961, págs. 304-305.
- PIAGET J. — «Prix Erasme 1972», pág. 09.
- PIAGET J. — Le Structuralisme. «Que Sais-Je?» — N.º 113111, Paris, 1974, pág. 36.
- PIAGET J. — Introduction à l'Épistémologie génétique — Vol I, P.U.F., Paris, 1950, pág. 337.
- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1977, págs. 153-154.
- PIAGET J. — «Esprit et Réalité»: Annuaire de la Société Suisse de Philosophie, 1941, II, pág. 46.
- PIAGET J. — Les Mécanismes Perceptifs — P.U.F., Paris, 1975, pág. 441.
- PIAGET J. — Le Jugement moral chez l'enfant — P.U.F., Paris, 1973, pág. 3122.
- INHELDER B., GARCIA R., VONËGHE J. — Épistémologie Génétique et équilibration — Delachaux, Neuchâtel, 1977, pág. 713.
- PIAGET J. — «Esprit et réalité»: Annuaire de la Société Suisse de Philosophie, 1941, I, pág. 45.
- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1977, pág. 131.
- PIAGET J. — Psychologie et Épistémologie, Denoel/Gonthier — Paris, 1970, pág. 1129.
- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, S.A., Paris, 1977, pág. 79.
- PIAGET J. — Le Jugement moral chez l'enfant — P.U.F., Paris, 1973, pág. 322.
- PIAGET J. — «Les trois structures fondamentales de la vie psychique: rythme, régulation et groupement» — Revue Suisse de Psychologie, 1942, 1, pág. 21.
- PIAGET J. — «Les relations entre l'intelligence et l'activité dans le développement de l'enfant» — Paris, C.D.U., 1953, pág. 143.
- PIAGET J. — «Pensée égocentrique et pensée sociocentrique»: Les Sciences sociales avec et après Jean Piaget — Genève, Droz, 1976, pág. 153,

- PIAGET J. — Études sociologiques — *Genève*, Droz, 1967, págs. 89-90.
- PIAGET J. — «Genèse et structure en psychologie»: Entretiens sur les notions de «genèse» et de «structure» — Cerisy-la-Salle/France, pág. 56.
- BRINGUIER, JEAN-CLAUDE — Conversations avec Jean Piaget — Éditions Robert Laffont, Paris, 1977, pág. 28.
- PIAGET J. — La naissance de l'intelligence chez l'enfant — Delachaux, Neuchâtel, 1977, pág. 43.
Idem, pág. 4A.
- BERLYNE D. E., PIAGET J. — Théorie du comportement et opérations — Études de réépistémologie génétique — P.U.F., XII, Paris, 1960, pág. 107.
- PIAGET J. — Biologie et connaissance, Idées/Gallimard — Paris, 1973, págs. 243-344-1245.
- PIAGET J. — Introduction à l'épistémologie génétique — Vol. II, Paris, 1990, pág. 69.
- PIAGET J. — La naissance de l'intelligence chez l'enfant — Delachaux, Neuchâtel, 1977, pág. m.
- INHELDER B., GARCIA R., VONÈCHE J. — Épistémologie génétique et équilibration — Delachaux, Neuchâtel, 1977, pág. 64.
- PIAGET J. — Les Explications causales — P.U.R., Paris, 1971, pág. fli.
- PIAGET J. — Mécanisme du développement mental et les lois du groupement des opérations. Esquisse d'une théorie opératoire de l'intelligence. Archives de Psychologie, H941, 3B, pág. 1265*
- PIAGET J., MANDELBROT B., APOSTEL L. — Logique et Équilibre — Études de réépistémologie génétique, II — Paris, 1957, pág. 27.
- PIAGET J. — L'équilibration des structures cognitives — P.U.F., Paris, 1975, Avant-propos, pág. 5.
- PIAGET J. — Introducción a la Epistemología genética. Vol — Paidós, 1979, pág. 260.
- PIAGET J. — «Recent studies in Genetic Epistemology»: Construction and validation of scientific theories — Cahiers de la Fondation des Archives Jean Piaget, n.º 111 U980, pág. 3.

ABSTRACT

The present essay intends to prove that Piaget is an epistemologist in his ultimate object and a psychologist by necessity. Thus, its object is to point out that Piaget finds in the analyses of children's thought the conditions for **the** study of the development of knowledge and so allows him to escape a philosophical epistemology. It also intends to show that, though he avoids the philosophical view, the theoretical dimension of his thought is even richer in terms of contents than the experimental or empiric one. Furthermore, it tries to point out a number of ways to prove the thesis that Piaget is an epistemologist by vocation and a psychologist by necessity.

RÉSUMÉ

Cet article a pour objet démontrer que Piaget est épistémologiste par finalité et psychologue par obligation. Donc, il veut souligner que Piaget retrouve dans l'étude de la pensée des enfants, la meilleure stratégie d'aborder les problèmes épistémologiques, une fois qu'elle déclenche les conditions d'observation favorables à la recherche du développement de la connaissance, et alors, elle lui permet d'échapper à l'élaboration d'une épistémologie philosophique. Il a encore le but de démontrer que, malgré la fuite à la philosophie, la dimension théorique de sa pensée est beaucoup plus riche en ce qui concerne le «contenu» que l'expérimentale ou empirique. Et encore plus, il essaie d'indiquer quelques hypothèses de travail, capables de pouvoir démontrer la thèse que Piaget est épistémologiste par vocation et psychologue par besoin.