



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

MIGUEL ANGELO SERRA DOURADO

**A CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE NA TEORIA DE
JEAN PIAGET: CORRELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E FILOSOFIA**

Salvador
2009

MIGUEL ANGELO SERRA DOURADO

**A CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE NA TEORIA DE
JEAN PIAGET: CORRELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E FILOSOFIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação (UFBA), como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Kleverton Bacelar

Salvador
2009

UFBA / Faculdade de Educação - Biblioteca Anísio Teixeira

D739 Dourado, Miguel Angelo Serra.

A construção da subjetividade na teoria de Jean Piaget : correlações entre ciência e filosofia / Miguel Angelo Serra Dourado. – 2009.

100 f.

Orientador: Prof. Dr. Kleverton Bacelar Santana.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação, Salvador, 2009.

1. Psicologia do desenvolvimento. 2. Sujeito (Filosofia). 3. Subjetividade. 4. Ciência. 5. Filosofia. 6. Piaget, Jean, 1896-1980. I. Santana, Kleverton Bacelar. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Educação. III. Título.

CDD 155 – 22. ed.

MIGUEL ANGELO SERRA DOURADO

**A CONSTRUÇÃO DA SUBJETIVIDADE NA TEORIA DE
JEAN PIAGET: CORRELAÇÕES ENTRE CIÊNCIA E FILOSOFIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Educação.

Aprovada em 14 de dezembro de 2009.

Banca Examinadora

Kleverton Bacelar Santana – Orientador _____
Doutor em Filosofia pela USP,
Universidade Federal da Bahia

Caroline Vasconcelos Ribeiro _____
Doutora em Filosofia pela UNICAMP,
Universidade Estadual de Feira de Santana

Roberto Sidnei Alves Macedo _____
Doutor em Ciências da Educação pela Université de Paris VIII, U.P. VIII, França,
Universidade Federal da Bahia

A

Andrea, minha querida esposa, pelo companheirismo e, sobretudo, pelo apoio.

AGRADECIMENTOS

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização desta dissertação...

Ao professor Kleverton Bacelar Santana, mais que um orientador, um exemplo de pessoa e profissional a ser seguido.

A professora Márcia Pontes pelo apoio nos momentos mais difíceis.

Ao Grupo Subjetividade e Educação da FACED/UFBA.

Ao Programa de Pós Graduação em Educação da FACED/UFBA.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)

Não existem estruturas inatas: toda estrutura pressupõe uma construção. Gênese e estrutura são indissociáveis temporalmente, ou seja, estando-se em presença de uma estrutura como ponto de partida e de uma mais complexa como ponto de chegada, entre as duas se situa necessariamente um processo de construção que é a gênese.

Jean Piaget, 1976

RESUMO

A construção da subjetividade na psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget é o tema central da presente dissertação, cujo problema consiste em analisar o processo de construção da subjetividade na psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget a partir das relações entre ciência e filosofia. Em termos metodológicos, o presente texto foi desenvolvido através de uma pesquisa bibliográfica, que justificou-se pela escassez de trabalhos em torno do tema em questão. Estruturalmente, o texto foi organizado para responder os seguintes questionamentos: o que é filosofia e ciência no pensamento piagetiano e quais suas relações, o que é e como ocorre a construção da subjetividade na psicologia de Jean Piaget e quais as implicações do processo de construção da subjetividade para a pedagogia. Para responder tais questionamentos, o primeiro capítulo apresenta e analisa a concepção de ciência e filosofia nos textos piagetianos; o segundo traz um resumo da teoria piagetiana da construção da subjetividade a partir da apresentação e análise dos estágios do desenvolvimento; o terceiro trata das implicações pedagógicas do modelo piagetiano do desenvolvimento da subjetividade.

PALAVRAS-CHAVES: Sujeito, Subjetividade, Ciência, Filosofia, Pedagogia.

ABSTRACT

A dissertation concerning the subjectivity in the psychology of the development construction of Jean Piaget, which problem consists in analyse the subjectivity in the psychology of the development construction process based on science and philosophy relations. Regarding to methodology, the text was developed through a bibliographical research, which was justified for the scarcity of works about the subject of discussion. Structurally, the text was organized to respond the following questionings: what is philosophy and science in the piagetian thought and what are its relations, what is and how the subjectivity in the psychology of the development construction occurs and what are the implications of the subjectivity in the psychology of the development construction to pedagogy. In response to such questionings the first chapter presents and analyzes the conception of science and philosophy in the piagetians texts; the second chapter brings a summary of the piagetian theory of the construction of the subjectivity from the presentation and analysis of the development stages; the third deals with the pedagogical implications of the piagetian model of the subjectivity development.

Key-words: Subject, Subjectivity, Science, Philosophy, Pedagogy.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
1. CIÊNCIA E FILOSOFIA EM JEAN PIAGET	15
1.1 DA CIÊNCIA.....	15
1.1.1 Psicologia científica, filosófica e epistemologia genética	28
1.2 DA FILOSOFIA	36
1.2.1 Das influências kantianas	41
2. DA SUBJETIVIDADE EM JEAN PIAGET	46
2.1 A SUBJETIVIDADE NA PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO DE JEAN PIAGET	46
2.1.1 Biologia e Subjetividade	48
2.1.2 Desenvolvimento das estruturas do sujeito	54
2.1.2.1 Desenvolvimento da inteligência	54
2.1.2.2 Linguagem e moral	75
3. DA EDUCAÇÃO EM JEAN PIAGET: PSICOLOGIA E PEDAGOGIA	80
3.1 ATIVIDADE DO SUJEITO E ESCOLA ATIVA	80
3.2 PIAGET NO BIE	81
3.2.1 Publicações de Piaget sobre educação como diretor do BIE	84
3.3 PEDAGOGIA E PSICOLOGIA	87
3.3.1 Subjetividade e educação	90
CONSIDERAÇÕES FINAIS	94
REFERÊNCIAS	96

INTRODUÇÃO

Jean Piaget foi uma mente meticulosa em busca de conhecimento, nunca aceitou generalizações improvisadas. Ele destacou o valor do trabalho sistemático, mesmo em pequenas coisas. Por ocasião de sua autobiografia¹, declarou que seu pai o ensinara muitas coisas. Este aprendizado foi decisivo para que, aos dez anos, o jornal de História Natural de Neuchâtel publicasse seu primeiro artigo, fruto de observações sistemáticas de um pardal albino.

Segundo Kesselring², um ano depois de concluir o ginásio, o jovem Piaget já acumulava mais de 35 artigos publicados nas mais diversas revistas científicas de malacologia³, o que lhe rendeu um convite para ser o zelador da coleção Lamark do museu de História Natural de Genebra – que ele teve que declinar, pois ainda estava terminando seu bacharelado em biologia⁴.

Dos estudos em malacologia ficaram duas preocupações básicas, que desempenharam um papel fundamental nas pesquisas piagetianas sobre o desenvolvimento.

A primeira preocupação consistia em saber se os processos de adaptação das lesmas lacustres ao meio físico em termo de cor, forma e comportamento implicavam em transmissão à descendência. A esta preocupação se somou questões que iam ao encontro da filosófica, pois Piaget se questionava se as classes biológicas realmente existiam ou eram apenas ficções teóricas.

Estas duas preocupações foram capitais quando Piaget passou a se interessar pelas raízes das estruturas cognitivas e deu início a um longo processo de pesquisa, que resultou na hipótese da existência de paralelos entre os progressos lógicos do conhecimento e seus correspondentes processos psicológicos formadores. Esta é uma das hipóteses básicas da epistemologia genética, disciplina fundada pelo próprio Piaget para pesquisar e explicar o progresso do conhecimento.

¹ PIAGET, Jean. Autobiografia, 1980.

² KESSELRING, Thomas. *Jean Piaget*, 2008.

³ Ramo da biologia que estuda os moluscos.

⁴ PIAGET, Jean. Autobiografia, 1980.

De acordo com Piaget⁵, o que se espera da epistemologia genética é que ela evidencie as raízes das diversas variedades de conhecimento nas suas formas mais elementares, até, inclusive, o pensamento científico.

Foi justamente isso que Piaget fez ao longo de muitos anos dedicados à análise da gênese e evolução do pensamento, que tiveram início com suas preocupações biológicas em relação às *limnaea*⁶.

Seguindo o conhecimento, Piaget construiu uma série de conceitos⁷: abstração empírica, abstração reflexiva, inteligência operativa, inteligência figurativa, decalagem horizontal, decalagem vertical, esquema, estrutura, equilíbrio, equilibração, adaptação, organização, estágios, construtivismo... Estes conceitos ganharam destaque no meio acadêmico e, em pouco tempo, se tornaram referências para o entendimento do desenvolvimento cognitivo em pesquisas nos mais variados ramos do saber, sobretudo no educativo.

A pedagogia se apropriou das descobertas de Piaget acerca do desenvolvimento e da aprendizagem. Um bom exemplo desta apropriação é a incorporação dos pressupostos construtivistas, não apenas nos currículos escolares e universitários, mas nos documentos que norteiam a educação brasileira, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional⁸ e os Parâmetros Curriculares Nacionais para a Educação Básica⁹. Todavia, existe um inegável desencontro entre a teoria piagetiana e as didáticas supostamente construtivistas. Este desencontro possivelmente é fruto do papel secundário que os pesquisadores da teoria construtivista piagetiana atribuíram à problemática da subjetividade em Piaget. Por esta razão, a construção da subjetividade na psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget é o tema central da presente dissertação.

De forma geral, a necessidade de pesquisar a construção da subjetividade em Piaget pode ser constatada através de uma consulta meticulosa às principais bibliotecas *on-line* do país. O resultado de tal consulta indicará uma constrangedora escassez de trabalhos acadêmicos no Brasil que abordem a subjetividade em Piaget e sua relação com os conceitos de ciência e filosofia.

⁵ PIAGET, Jean. A epistemologia genética, 1978.

⁶ Gasteropode comum nos cursos de água, lagos e pântanos suíços.

⁷ Cf. BATTRO, A. B. *Dicionário terminológico de Jean Piaget*, 1978.

⁸ Cf. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm.

⁹ Cf. <http://portal.mec.gov.br>.

Uma busca criteriosa por artigos, dissertações e teses sobre a construção da subjetividade em Jean Piaget em sítios como o *Scientific Electronic Library – SciELO*¹⁰, o *Nou-Rau* da Unicamp¹¹, o *Dedalus* da USP¹² e, mesmo, o da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) – que disponibiliza um banco de dados com as teses e dissertações que foram defendidas no Brasil desde 1987¹³. Esta averiguação é suficiente para apontar, no que concerne às principais bases bibliográficas *on-line* do país, a carência de pesquisas voltadas para esse tema. Tal escassez, sem dúvida, representa uma lacuna para o entendimento do construtivismo¹⁴ piagetiano e, naturalmente, para sua aplicação na educação.

Certamente que um dos fatores que contribui para a falta de pesquisas sobre a construção da subjetividade em Piaget é a dispersão dos dados sobre este tema nas publicações piagetianas e, sobretudo, a forma complexa como estes dados aparecem, diretamente ligados às concepções de ciência e filosofia.

A importância deste tema, em termos sintéticos, pode ser entendida a partir de três argumentos básicos: Em primeiro lugar, a escassez de publicações acerca do mesmo, denota o papel secundário a que a construção da subjetividade tem sido submetida nas pesquisas sobre a epistemologia genética; em segundo, sua relevância remonta à própria arquitetura da teoria piagetiana; em terceiro, o estudo deste tema é importante pelas contribuições que pode dar para diminuir os desencontros entre epistemologia genética e pedagogia, que possivelmente esta escassez de estudos sobre a subjetividade em Piaget ocasionou.

A análise estrutural da teoria de Piaget nos indica que toda sua obra foi desenvolvida a partir de duas teses básicas. A primeira é que o conhecimento evolui através da construção de estruturas de complexidade crescente. A segunda é a

¹⁰ Biblioteca digital cooperativa de periódicos científicos na Internet - <http://www.scielo.br>.

¹¹ Biblioteca Digital da Unicamp que disponibiliza a produção científica, acadêmica e intelectual da Universidade em formato eletrônico/digital, com artigos, fotografias, ilustrações, teses, reproduções de obras de arte, registros sonoros, revistas, vídeos e outros documentos de interesse ao desenvolvimento científico, tecnológico e sócio-cultural - <http://libdigi.unicamp.br/>.

¹² Disponibiliza um catálogo *on-line* global das bibliotecas da USP <http://dedalus.usp.br:4500/ALEPH/por/USP/USP/DEDALUS/START>.

¹³ Cf. http://www.capes.gov.br/capes/portal/conteudo/10/Banco_Teses.htm.

¹⁴ Posição intermediária entre as abordagens inatistas e empiristas que representa a obrigação formal de transcender sem cessar os sistemas já construídos para assegurar sua não contradição de forma convergente com a tendência genética de ultrapassar sem cessar as construções já acabadas para satisfazer as lacunas do desenvolvimento. (Cf. BATTRO, A. B. *Dicionário terminológico de Jean Piaget*, 1978).

existência de homologias entre o desenvolvimento do conhecimento e o desenvolvimento das ciências. Uma análise das referidas teses permite a identificação de ambas com a construção do sujeito, uma vez que ele é a condição para a existência do conhecimento, o que demonstra que a construção do sujeito é, possivelmente, a viga central sobre a qual todos os conceitos piagetianos se apoiam.

Apesar do importante papel que a subjetividade desempenha para o entendimento e interpretação do pensamento de Piaget, uma análise histórica da difusão das idéias piagetianas no Brasil, tal qual o exaustivo estudo do professor Vasconcelos¹⁵, demonstrará que, em detrimento da importância capital que este conceito tem para o sistema piagetiano, a subjetividade é sistematicamente negligenciada enquanto categoria fundamental para o entendimento da teoria de Jean Piaget nas mais diversas áreas, sobretudo nas educativas. Isto revela, conseqüentemente, uma falta de articulação entre a teoria piagetiana e a pedagogia, fundada na ausência de análises daquilo que deveria ser uma ponte para o intercâmbio entre a epistemologia genética e as práticas didático-educativas, que é a construção da subjetividade.

A construção da subjetividade representa para a pesquisa piagetiana, em termos gerais, uma dimensão “ontológica” e outra “experimental”¹⁶, que denotam respectivamente uma dimensão filosófica e outra científica do processo de construção do sujeito. Analisar a relação entre estas duas dimensões da subjetividade é fundamental para entendermos não apenas a teoria, mas suas lacunas e, sobretudo, sua aplicação pedagógica, haja vista que a educação, historicamente, sempre esteve voltada para o processo de formação da subjetividade.

Considerando a escassez de pesquisas sobre a subjetividade em Piaget e a hipótese de que tal escassez está diretamente relacionada com a dificuldade de organizar os dados acerca da subjetividade na obra psicológica piagetiana, o objetivo central do presente texto é, através da problematização da subjetividade para a Psicologia do Desenvolvimento de Jean Piaget, sintetizar os dados dispersos sobre a construção do sujeito nos textos piagetianos. Tenciona-se, também,

¹⁵ VASCONCELOS, Mário S. *A difusão das idéias de Piaget no Brasil*, 1996.

¹⁶ Cf. BATTRO, A. B. *Dicionário terminológico de Jean Piaget*, 1978.

apresentar, a partir da Psicologia do referido autor e das relações entre esta e a ciência e a filosofia, uma teoria da subjetividade.

É fundamental, aqui, o argumento que, para entender o sujeito piagetiano é preciso analisar os conceitos de ciência e filosofia em Piaget, pois, na perspectiva piagetiana do desenvolvimento, estes dois conceitos se complementam para, de certa forma, tornar possível a abordagem construtivista da subjetividade.

Tendo em vista, que toda a teoria piagetiana representa uma retomada dos principais problemas filosóficos sobre o conhecimento humano a partir da metodologia científica e que, em última instância, a epistemologia genética é uma naturalização da epistemologia¹⁷, os conceitos de filosofia e ciência em Piaget constituem o primeiro passo para qualquer análise da subjetividade na teoria deste autor.

Importantes indícios das relações entre a teoria piagetiana e a filosofia foram analisados por Freitag¹⁸ no livro *Piaget e a Filosofia*, no qual a socióloga alemã discorre sobre as relações filosóficas subjacentes à teoria de Piaget a partir da racionalidade ocidental. Nesta obra, a autora fala das afinidades eletivas entre Piaget e Rousseau, Piaget e Kant e Piaget e Habermas.

Para Freitag¹⁹, Piaget é um antigo filósofo, na medida em que toma como modelo da filosofia os pré-socráticos e os filósofos da Ilustração. Contudo, ela destaca que Piaget também é um futuro filósofo, na medida em que fornece os fundamentos para uma futura filosofia baseada na razão comunicativa.

Complementando, de certa forma, as análises de Freitag, *Saberes e ilusões da filosofia* também será fonte para inúmeras observações, no artigo *Jean Piaget: entre ciência e filosofia*, escrito por Thomas Kesselring, em publicação de 1997.

Neste artigo, Kesselring²⁰ apresenta uma visão panorâmica da obra de Piaget, sob a perspectiva filosófica, estabelecendo paralelos entre os conceitos centrais de filósofos como Aristóteles, Kant, Hegel e Popper e a epistemologia genética. Segundo Kesselring, a complexidade das relações entre ciência e filosofia no pensamento de Piaget tem origem na ausência de demarcação precisa entre ciência e filosofia em seus trabalhos.

¹⁷ Utilização das funções biológicas para explicar o conhecimento.

¹⁸ FREITAG, Barbara. *Piaget e a filosofia*, 1991.

¹⁹ Ibid.

²⁰ KESSELRING, T. *Jean Piaget*, 1997.

Perceber as correlações entre filosofia e ciência é imprescindível para entender o sujeito, que, por sua vez, para Piaget, só pode ser verdadeiramente entendido a partir do processo de construção das estruturas do sujeito²¹.

Com relação à metodologia, os dados que serão analisados nos capítulos seguintes foram obtidos a partir de uma pesquisa teórica de natureza bibliográfica, que foi desenvolvida a partir de uma revisão da teoria piagetiana, focada nos conceitos de filosofia, ciência e subjetividade. A pesquisa foi realizada levando em consideração, na construção do sujeito, as relações entre filosofia e ciência que este conceito denota. O estudo se ateve à leitura e à interpretação dos principais textos de Piaget e de seus principais comentadores.

Desta maneira, o plano geral desta dissertação é composto por três momentos distintos que objetiva responder, respectivamente, aos seguintes questionamentos: o que é ciência e filosofia no pensamento piagetiano e quais suas relações; o que é e como ocorre a construção da subjetividade na psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget; e quais as implicações do processo de construção do sujeito para a pedagogia.

Seguindo esta sequência, o primeiro capítulo, *Ciência e filosofia em Jean Piaget*, é dedicado à apresentação e à análise destes dois temas nos textos piagetianos. Neste capítulo, ao abordar os de conceitos de ciência e filosofia na teoria de Jean Piaget, espera-se demonstrar a estreita relação entre a questão da subjetividade na teoria piagetiana e o estatuto da epistemologia genética.

No segundo capítulo, *Da subjetividade em Jean Piaget*, é apresentada a teoria piagetiana da construção da subjetividade a partir da apresentação e análise do desenvolvimento das estruturas do sujeito. Por fim, o terceiro capítulo, *Da educação em Jean Piaget: psicologia e pedagogia*, tratará das implicações pedagógicas do modelo piagetiano do desenvolvimento da subjetividade.

²¹ Entende-se aqui, por estruturas do sujeito para Piaget, o desenvolvimento das estruturas que dependem da subjetividade tais como inteligência, linguagem, moral, criatividade e memória.

1. CIÊNCIA E FILOSOFIA EM JEAN PIAGET

1.1 DA CIÊNCIA

Inicialmente, para falar de ciências, Piaget²² faz uma análise das ciências humanas e sociais, afirmando que é difícil estabelecer diferenças significativas entre as ciências sociais e as que comumente são chamadas de humanas, uma vez que os fenômenos sociais dependem do homem e de seus processos psicológicos. Isto, em última análise, implica que todas as ciências sociais são humanas. Neste sentido, na abordagem piagetiana, a distinção entre estes dois ramos da ciência só seria possível a partir da dissociação do homem daquilo que é fruto da interação social e que constitui sua essência universal.

É certo que numerosos espíritos continuam ligados a uma tal distinção com tendência a opor o inato ao adquirido sobre a influência dos meios físicos ou sociais, fazendo assim assentar a natureza humana num conjunto de caracteres hereditários.²³

Na abordagem construtivista piagetiana, o inato é entendido enquanto possibilidade de funcionamento que não se traduz necessariamente em estruturas pré-organizadas. Um exemplo disto, como destacou Piaget²⁴, é a linguagem, que, como se sabe, corresponde a uma parte específica do cérebro, apesar de ser adquirida socialmente. Caso ocorra um dano cerebral na área específica da linguagem, as funções danificadas serão supridas por outras regiões do cérebro.

Assim, nada impede admitir que a natureza humana comporte, entre outras, contrariamente ao que se pensava no tempo de Rousseau, a exigência de se pertencer a sociedades particulares, de tal maneira que é cada vez maior a tendência para não conservar nenhuma

²² PIAGET, Jean. *A situação das ciências do homem no sistema das ciências*, 1970.

²³ *Ibid.*, p. 38.

²⁴ *Ibid.*

distinção entre as ciências chamadas sociais e as designadas por humanas.²⁵

Indo ao encontro desta tendência, Piaget não se esforçará para estabelecer as diferenças básicas entre as ciências sociais e as do homem, pois ambas, em sua perspectiva, são humanas. A distinção que Piaget estabelece entre as ciências está voltada para seu potencial de estabelecer leis, uma vez que existem ciências que podem ser consideradas nomotéticas, pois procuram estabelecer regularidades generalizáveis, guardadas as devidas proporções, de forma análoga às ciências da natureza.

Apesar de conferir especial importância às ciências nomotéticas²⁶, Piaget também admite a existência de três grandes grupos: as ciências históricas, as ciências jurídicas e as disciplinas filosóficas.

As ciências nomotéticas são disciplinas que se esforçam em extrair

[...] leis no sentido, por vezes, de relações quantitativas de certo modo constantes, exprimíveis sob a forma de funções matemáticas, mas também no sentido de fatos gerais ou de relações ordinais, de análises estruturais, etc., que se traduzam por meio da linguagem corrente ou de uma linguagem mais ou menos formalizada (lógica, etc.).²⁷

Neste sentido, a psicologia científica, a sociologia, a etnologia, a linguística, a economia e a demografia são exemplos de disciplinas nomotéticas, pois procuram, mesmo que em sentido *lato*, o estabelecimento de leis para os fenômenos.

Diferente das nomotéticas, as ciências históricas objetivam reconstruir e compreender o desenrolar das manifestações sociais ao longo do tempo,

[...] quer se trate da vida dos indivíduos cuja ação marcou esta vida social, das suas obras, das ideias que tiveram qualquer influência duradoura, das técnicas e das ciências, das literaturas e das artes, da filosofia e das religiões, das instituições, das trocas econômicas, ou outras, e da civilização no seu conjunto, a história cobre tudo o que interessa à vida coletiva, tanto nos seus fatores isoláveis como nas suas interdependências.²⁸

²⁵ PIAGET, Jean. *A situação das ciências do homem no sistema das ciências*, 1970, p. 18.

²⁶ Disciplinas conducentes ao estabelecimento de leis.

²⁷ *Ibid.*, p. 19.

²⁸ *Ibid.*, p. 22.

Certamente, tanto as disciplinas nomotéticas quanto as históricas estudam fenômenos diacrônicos (estudo das sucessões de fenômenos)²⁹; contudo, a abordagem da história dos fenômenos ocorre de forma distinta, uma vez que, para as disciplinas nomotéticas, a perspectiva diacrônica de um fenômeno se refere ao desenrolar de uma sucessão de fatos históricos que se repetem ao longo de gerações, permitindo, portanto, verificações e variações de fatores e, logo, o estabelecimento de leis, sob a forma de leis de desenvolvimento do fenômeno.

As ciências jurídicas, de acordo com a classificação piagetiana, ocupam uma posição diferenciada, em função do Direito se constituir a partir de um sistema de normas, que são descritas como leis sociais.

Uma norma não provém, com efeito, da simples verificação de relações existentes, mas de uma categoria à parte, que é a do dever ser. Assim, é próprio de uma norma prescrever um certo número de obrigações e de atribuições que permanecem válidas mesmo se o sujeito as viola ou não faz uso delas, enquanto uma lei natural assenta num determinismo causal ou numa distribuição estocástica e o seu valor real advém exclusivamente do seu acordo com os fatos.³⁰

Na classificação piagetiana das ciências, as disciplinas filosóficas aparecem como um grupo particular de difícil classificação, em função da dificuldade de estabelecer o alcance, a extensão e a unidade das disciplinas que podem ser agrupadas enquanto disciplinas filosóficas. As disciplinas filosóficas se ocupam da coordenação geral de todos os valores do homem envolvendo concepções de mundo que partam não apenas dos conhecimentos adquiridos e de sua crítica, mas também das convicções e valores do homem em todas as suas atividades, estendendo-se até as metafísicas.

A classificação piagetiana das ciências possibilita identificar, até certo ponto, uma complementaridade das ciências que acaba criando planos intermediários entre a análise dos fenômenos nomotéticos, históricos, jurídicos e filosóficos. Contudo, apesar dos planos intermediários de transição, a divisão das ciências segundo as quatro categorias acima “parece corresponder ao estado atual do saber, conferindo

²⁹ Cf. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*, 2007.

³⁰ PIAGET, Jean. *A situação das ciências do homem no sistema das ciências*, 1970, p. 26.

às ciências nomotéticas do homem uma posição que é, ao mesmo tempo, natural e relativamente independente.”³¹.

No que se refere ao processo de constituição das ciências e, particularmente, aos fatores que caracterizam o surgimento e consolidação de uma ciência nomotética, é possível distinguir cinco elementos básicos que configuram o desenvolvimento de uma disciplina, do estado pré-científico ao científico: tendência comparatista; tendência genética; adoção de modelos da ciência natural; tendência para delimitação dos problemas e suas respectivas exigências metodológicas; utilização de instrumentos de verificação.

Destas tendências, existem duas espontâneas, que caracterizam as atividades do sujeito e que, de certa forma, também caracterizam o pensamento pré-científico. A primeira é a de colocar-se no centro do mundo e da própria reflexão; a segunda é de universalizar a própria conduta como se fosse norma universal.

Este pensamento espontâneo sofre mudanças significativas através da tendência comparatista, que consiste numa descentração do ponto de vista próprio a partir da comparação de fenômenos e fatos, que conduz o ponto de vista próprio a subordinar-se a múltiplos sistemas de referência, ao longo do processo comparativo.

A descentração que caracteriza a tendência comparatista é um processo que incide diretamente sobre o egocentrismo do pensamento e, por isto, torna-se um processo difícil, pois levados por uma dimensão egocêntrica, ao invés de efetiva comparação, acabamos por impor nossa visão de mundo à reflexão dos fenômenos.

A descentração comparatista é, neste caso, tão difícil, que Rousseau, para pensar um fenômeno social, procurando as suas referências nos comportamentos elementares e não civilizados (o que marcava um grande progresso em relação às ideias do seu tempo), imagina o bom selvagem como um indivíduo anterior a qualquer sociedade, mas emprestando, sem dar por isso, todos os caracteres de moralidade de racionalidade e mesmo de dedução jurídica que a sociologia nos ensina serem os produtos da vida coletiva.³²

³¹ Ibid., p. 31.

³² Ibid., p. 36.

Este mesmo fenômeno que acometeu Rousseau, de acordo com Piaget³³, se repetiu no século XIX, quando Taylor, fundador da antropologia cultural, concebeu um filósofo selvagem para explicar o animismo da civilização primitiva que, apesar de não civilizada, raciocina a partir das exigências que caracterizavam a filosofia do século XIX.

A descentração da reflexão sociológica rumo à análise nomotética se consolidou a partir de Comte, Marx e Dürkheim, pois em cada um destes autores a descentração comparatista consistiu em não partir do desenvolvimento individual como fonte das realidades coletivas, mas em ver no indivíduo o produto de socialização

De acordo com a perspectiva piagetiana, a descentração, que possibilitou o estabelecimento da psicologia enquanto ciência, criou preocupações normativas para se distanciar da psicologia filosófica centrada no “eu” como expressão da alma e na especulação³⁴ como método, a partir de comparações sistemáticas

[...] entre o normal e o patológico, entre o adulto e a criança, e entre o homem e o animal, o ponto de vista geral que acabou por prevalecer na psicologia científica foi o de que a consciência só pode compreender-se na sua inserção no conjunto da conduta, o que supõe, então, os métodos de observação e experimentação.³⁵

Outro ponto importante para a passagem de um conhecimento pré-científico para um científico é a tendência genética, que tomou conta de uma série de disciplinas. Esta tendência se expressa na aceitação de que os estados individuais ou sociais diretamente vivenciados, que dão origem a uma consciência intuitiva ou imediata, são um produto diacrônico do desenvolvimento.

A tendência genética, na abordagem piagetiana, foi decisiva para constituição das ciências do homem a partir da teoria da evolução das espécies de Darwin, pois os problemas em relação à atividade humana foram colocados sob nova perspectiva. Com base na influência que a teoria darwinista exerceu nas disciplinas, quer sejam pré-científicas ou científicas, juntamente com a filosofia positivista, surgiu uma terceira tendência, que se configurou como um fator relevante para o desenvolvimento das ciências nomotéticas. Esta tendência se efetivou pela tentativa

³³ Ibid.

³⁴ Conhecimento sem base na experiência. (Cf. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*, 2007).

³⁵ PIAGET, Jean. *A situação das ciências do homem no sistema das ciências*, 1970, p. 37-38.

de adoção dos modelos das ciências naturais, com a expectativa que estes pudessem obter o mesmo êxito nas ciências do homem.

No processo de desenvolvimento científico, Piaget³⁶ destaca como fator essencial a crescente tendência de delimitação dos problemas, com suas respectivas exigências metodológicas, como um ponto crucial para o surgimento de uma disciplina científica. Foi a partir desta tendência que disciplinas como a psicologia e a sociologia, a exemplo de muitas outras, puderam se desvencilhar da filosofia para se constituírem enquanto ciências.

Indo de encontro ao postulado positivista da existência de fronteiras precisas que demarcam os problemas científicos, Piaget³⁷ acreditava, tendo por base o desenvolvimento histórico das ciências, que as fronteiras científicas, ao longo do tempo, sofrem constantes deslocamentos e que, por conseguinte, são abertas. Uma verificação importante decorrente desta permeabilidade das fronteiras científicas é que estas não são fruto de uma cisão *a priori*³⁸ entre problemas científicos e filosóficos, pois

a filosofia, ao visar a totalidade do real, comporta necessariamente dois caracteres, que constituem a sua originalidade própria: o primeiro é que ela não poderia dissociar as questões umas das outras, uma vez que o seu esforço específico consiste em atingir o todo; o segundo é que, tratando-se duma coordenação de conjunto das atividades humanas, cada posição filosófica determina valorações e uma adesão, o que exclui a possibilidade de um acordo geral dos espíritos, na medida em que os valores em questão permanecem irreduzíveis (espiritualismo ou materialismo, etc.).³⁹

Na abordagem piagetiana, o processo de constituição de uma ciência, impreterivelmente, deve passar por uma delimitação dos seus problemas e métodos de forma precisa, para que os mesmos não se confundam com a especulação filosófica. Neste sentido, os problemas científicos devem possibilitar averiguações e soluções que possam ser reproduzidas pela comunidade científica, independente de valorações e convicções.

³⁶ Ibid.

³⁷ Ibid.

³⁸ Conhecimento independente da experiência. (Cf. ABBAGNANO, Nicola. *Dicionário de filosofia*, 2007).

³⁹ PIAGET, Jean. *A situação das ciências do homem no sistema das ciências*, 1970, p. 45.

Outro fator crucial para a constituição das ciências nomotéticas, em termos piagetianos, decorre da adoção de instrumentos de verificação, que está diretamente voltada para a delimitação do problema científico, pois envolve uma abordagem experimental do problema, numa perspectiva sistemática de formalização dos seus termos.

De acordo com Piaget⁴⁰, é possível perceber que, historicamente, as ciências experimentais se desenvolveram demasiadamente mais tarde que as disciplinas dedutivas. A tendência de intuir o real e deduzir sem experimentação, de encadear relações assimétricas ou coordenar simetrias e fazer correspondências, assim como a dificuldade de desenvolver experiências partindo de quadros lógicos e ou matemáticos, fizeram, ao longo da história, prevalecer a tendência de deduzir e especular, em detrimento da necessidade de experimentação.

De modo geral, as dificuldades próprias das ciências do homem circunscrevem problemas em torno da adoção ou criação de métodos de pesquisa, haja vista que, em boa parte dos casos, o objeto das ciências humanas torna difícil a experimentação, no sentido que ela assume para as ciências da natureza, pois não temos o direito de sujeitar o homem à experiência ou às exigências da experiência. Esta dificuldade metodológica advém do fato de que o observador é parte da coletividade observada; contudo, como diz Piaget:

A dificuldade é primeiramente de ordem mais geral e resulta da impossibilidade de agir à vontade sobre os objetos da observação quando estes se situam em escalas superiores à da ação individual: ora, este obstáculo relativo à escala dos fenômenos não é peculiar das ciências sociais e observa-se já nalgumas ciências da natureza, como a astronomia e, sobretudo, a cosmologia e a geologia, que são também disciplinas históricas.⁴¹

As dificuldades metodológicas que concernem às ciências humanas giram em torno da experimentação e da medição que se perfilam no confronto entre os dados da experiência e sua fundamentação teórica. Não obstante, apesar de todas as dificuldades, as ciências humanas conseguem, no plano das sucessões diacrônicas

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Ibid., p. 72.

e das regulações sincrônicas, construir uma metodologia que permite progressos significativos.

No processo de desenvolvimento das ciências, destacadamente as nomotéticas, Piaget⁴² destaca o último obstáculo no processo de transição de um saber pré-científico para um científico. Este obstáculo supremo, pois é assim que ele se refere, é a influência da filosofia sobre o sujeito cognitivo que constrói a ciência, pois esta influência reforça ou deforma uma determinada orientação durante o processo de investigação, podendo ocultar aspectos importantes de um fenômeno que divergem das orientações filosóficas que norteiam uma pesquisa, podendo, inclusive, impedir o desenvolvimento de uma ciência.

Estas influências filosóficas e ou ideológicas podem ser bem mais amplas do que comumente imaginamos. Em meios não favoráveis à especulação metafísica, como os países anglo-saxônicos, o problema decorrente das relações entre as ciências humanas e as da natureza não apresenta a mesma importância que costumam ter em países germânicos, sensíveis às orientações metafísicas, que costumam insistir na diferença entre as *Naturwissenschaften* (Ciências Naturais) e as *Geisteswissenschaften* (Ciências Humanas).⁴³

Tendo em vista o debate que se estabeleceu em torno das diferenças entre as *Naturwissenschaften* e as *Geisteswissenschaften*, Piaget⁴⁴ expõe exemplos de disciplina que oferecem certas dificuldades para serem classificadas como, por exemplo, a lógica.

De acordo com os critérios piagetianos de classificação das ciências, a lógica pode muito bem ser classificada como pertencente às ciências exatas e naturais, tendo em vista sua dimensão axiomática e algorítmica ligada à matemática. Porém, do ponto de vista da teoria científica, a lógica não pode negligenciar o sujeito lógico, uma vez que sua semântica geral diz respeito a um sujeito humano. Existe, para além da lógica do lógico, a lógica do sujeito e, neste sentido, ela se aproxima das ciências do homem, pois a lógica dos lógicos, em última instância, não pode se dissociar das ciências humanas, uma vez que se constitui em um prolongamento formalizado e enriquecido das estruturas lógico-matemáticas do sujeito da lógica.

⁴² Ibid., p. 45.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid.

Neste sentido, a lógica pertence às ciências exatas, naturais e do homem e, dada a conexão que ela estabelece entre as ciências, torna-se difícil sua classificação.

A crítica piagetiana em relação à dificuldade de classificar as ciências gira em torno da perspectiva linear tradicionalmente utilizada para efetuar as classificações, pois a tentativa de situar as ciências humanas no conjunto das ciências de forma linear, seguindo o modelo comtiano de acordo com a complexidade crescente e generalidade decrescente, seria praticamente impossível. Por isto, Piaget admite a existência de uma circularidade das ciências, pois, na realidade, nenhuma das ciências pode estender-se num plano único e cada uma delas comporta os seguintes níveis hierárquicos:

- A) O seu objeto ou conteúdo material do estudo;
- B) As suas interpretações conceituais ou técnica teórica;
- C) A sua epistemologia interna ou análise dos seus fundamentos;
- D) A sua epistemologia derivada ou análise das relações entre o sujeito e o objeto, em conexão com as outras ciências.⁴⁵

Caso levemos em consideração apenas os níveis B e C das ciências, a ordem linear de classificação torna-se aceitável e a lógica abriria a classificação, porque os logicistas não recorrem a outras ciências para sua axiomatização; porém, se levarmos em consideração as dimensões A e D, a lógica enquanto disciplina não pode ser desvencilhada do sujeito, pois formaliza estruturas operatórias. Desta forma, a ordem das ciências é circular, porque diz respeito ao círculo fundamental que caracteriza as interações entre o sujeito e o objeto. O sujeito conhece o objeto através das suas próprias atividades, mas “só aprende a conhecer-se a si próprio agindo sobre ele. A física é, assim, uma ciência do objeto, mas só atinge este por intermédio das estruturas lógico-matemáticas devidas às atividades do sujeito.”⁴⁶

De forma geral, nesta abordagem, as ciências se organizam em uma espiral cuja circularidade expressa a dialética. Neste sentido, as ciências humanas têm uma posição privilegiada, pois são as ciências do sujeito que constroem as outras ciências.

⁴⁵ Ibid., p. 117.

⁴⁶ Ibid., p. 118.

Na abordagem construtivista piagetiana do desenvolvimento científico não é possível distinguir, dentre os polos subjetivo e objetivo, qual seria o mais relevante para explicar as sucessivas construções mentais durante o processo de construção do conhecimento, seja científico ou do sujeito, uma vez que, para esta abordagem, todo progresso intelectual é explicado a partir da inter-relação dos referidos polos.

Apesar de não fixar o primado de um polo sobre o outro, o construtivismo piagetiano destaca que a construção do conhecimento não se processa em um único plano, mas sim que ocorre através de níveis diferenciados de interação que demandam, além da abordagem genética do processo de desenvolvimento das ciências e do sujeito, uma perspectiva interdisciplinar do fenômeno do desenvolvimento.

Quando se faz referência à construção do conhecimento ou à interação, naturalmente se está referindo a um processo que tem início e se estabelece a partir de um sujeito ou de um conceito acerca da subjetividade. Este sujeito piagetiano será o foco das análises do próximo capítulo. Por hora, o que se quer é destacar dois pontos em relação à subjetividade.

O primeiro é o importante papel atribuído à intervenção do sujeito na construção do conhecimento; o segundo é certa homologia entre o desenvolvimento do sujeito e o desenvolvimento das ciências, tendo em vista as ligações entre os princípios funcionais da vida orgânica e o poder construtivo do sujeito, que se coloca como uma condição necessária para o desenvolvimento científico.

Esta homologia postulada por Piaget⁴⁷ permitiu-lhe estabelecer uma concepção circular de ciência que em última instância, possibilitaria explicar o desenvolvimento científico pelo desenvolvimento do pensamento e o pensamento pelo desenvolvimento da ciência.

Esta concepção de circularidade das ciências, segundo Brandão da Luz⁴⁸, já estava presente em *Recherche*, porém, naquela ocasião, exibia uma conotação diferente da até aqui apresentada, pois a concepção de círculo das ciências representava um limite imposto ao sujeito que o impedia de conhecer de forma profunda a realidade.

⁴⁷ Ibid.

⁴⁸ LUZ, J. L. B. da. *Jean Piaget e o sujeito do conhecimento*, 1994.

Nesta perspectiva, o polo subjetivo pouco podia intervir no conhecimento científico. O corpo das ciências constituía um círculo autossuficiente e o papel que era reservado à filosofia consistia numa avaliação das diversas interpretações da realidade. Esta perspectiva era fundamentalmente realista e não reconhecia ao sujeito qualquer papel na construção do conhecimento científico. Pelo contrário, era no polo objetivo que se garantia a construção do saber.⁴⁹

A guinada na forma como Piaget⁵⁰ entendia a circularidade das ciências, rumo à concepção de círculo das ciências que começamos a analisar anteriormente, ocorreu pelo contato com o pensamento de Kant, mediado pelo acesso a Brunshvicg⁵¹, já em seus primeiros trabalhos.

De acordo com Brandão da Luz⁵², a influência de Brunshvicg vai possibilitar ao pensamento piagetiano um novo enquadramento, não apenas do conceito de círculo da ciência, mas da própria teoria, pois fez com que Piaget entendesse a relevância de trazer para suas pesquisas os problemas relativos à gênese do conhecimento, através do relativismo crítico.

Desta forma, a incorporação do relativismo crítico de Brunshvicg como uma interação totalizante, que ocorre através da afirmação recíproca e simultânea do sujeito com o objeto, fez com que a explicação das atividades do sujeito se expandisse da esfera nuclear das ciências particulares para uma abordagem reflexiva e regressiva de análise do conhecimento, provocando significativas mudanças na concepção de ciência para o pensamento piagetiano e culminando em profundas reformulações teóricas.

O círculo das ciências, tal qual concebido por Piaget⁵³ após a influência de Brunshvicg, traz para o centro das discussões acerca do desenvolvimento do conhecimento científico o papel importante das atividades do sujeito, reafirmando a ligação entre a vida e a inteligência a partir do estudo das homologias funcionais entre a vida orgânica e a atividade cognitiva do sujeito.

Sobre o círculo da ciência, diz Piaget que

⁴⁹ Ibid., p. 14.

⁵⁰ PIAGET, Jean. Autobiografia, 1980.

⁵¹ Ibid.

⁵² LUZ, J. L. B. da. *Jean Piaget e o sujeito do conhecimento*, 1994.

⁵³ PIAGET, Jean. *Psicologia e epistemologia*, 1973.

[...] longe de ser surpreendente, a existência de tal círculo, é, de um lado, muito explicável e comporta, de outro, consequências aceitáveis, no que se refere às duas direções essenciais do pensamento científico. Como explicação, ele se atém ao círculo do sujeito e do objeto, inevitável em todo conhecimento e sobre o qual Hoeffding insistiu profundamente: o objeto jamais é conhecido senão através do pensamento de um sujeito, mas o sujeito só conhece a si mesmo adaptando-se ao objeto. Assim, o universo só é conhecido do homem através da lógica e da matemática, produto de seu espírito, mas não pode compreender como construiu a matemática e a lógica, senão estudando-se a si mesmo psicológica e biologicamente, isto é, em função do universo inteiro. Portanto, aqui está realmente o sentido do círculo das ciências: chega à concepção de uma unidade por interdependência entre as diversas ciências, tal como as disciplinas opostas, nesta ordem cíclica, sustentam entre si relações de reciprocidade.⁵⁴

Ao correlacionar a formação dos conceitos científicos e as noções lógico-matemáticas com a atividade coordenadora da inteligência, Piaget avança na hipótese do paralelismo entre esta atividade e a própria atividade dos organismos vivos, ou seja, na hipótese da homologia entre estas atividades.

De forma sintética, Piaget⁵⁵ explicava o círculo das ciências a partir das relações existentes entre a matemática, a física e a psicologia. Segundo ele, a matemática enquanto ciência exige muito do sujeito, pois é essencialmente dedutiva. Já a biologia faz o movimento contrário, uma vez que é essencialmente experimental.

Do ponto de vista piagetiano, a matemática, apesar de existir a partir da atividade do sujeito, está voltada para os objetos exteriores, assimilando-os ao pensamento pela dedução. Ao contrário, a biologia submete-se a seu objeto, que é o sujeito, seja ele enquanto ser vivo ou ponto de partida orgânico do desenvolvimento da vida mental.

Destarte, o objeto da biologia, em última instância, é o sujeito, que possibilita a construção da matemática, que é concebido em sua realidade material em função do objeto. Ou seja, enquanto a matemática faz um movimento de redução do objeto ao sujeito, a biologia trabalha numa lógica inversa.

⁵⁴ Ibid., p. 123-124.

⁵⁵ Ibid.

Para Piaget⁵⁶, a matemática e a biologia representam os dois polos do círculo da ciência e simultaneamente delimitam o seu diâmetro vertical. Já na sua bissetriz de 180° estariam a física e a psicologia, participando do círculo de forma complementar, ao mesmo tempo da abordagem idealista da matemática e da realista da biologia.

Na concepção circular piagetiana, a física, apesar da matematização que utiliza, não pode prescindir, em linhas gerais, da experimentação. Portanto, a física se utiliza tanto da dimensão idealista da matemática quanto da realista da biologia. Já a psicologia se vale do realismo da biologia para explicar o aparato cognitivo. Na expectativa de procurar entender as etapas do desenvolvimento mental, ela procura explicar também as operações que constituem a matemática e a física, aproveitando assim a redução idealista do objeto ao sujeito utilizada pela matemática pura.⁵⁷

Segundo Brandão da Luz⁵⁸, a psicologia, ao explicar os sistemas formais do pensamento a partir do dinamismo do organismo, cria uma ligação da lógica e da matemática com a biologia que possibilita uma epistemologia que se estabelece a partir de duas orientações do processo, redução do sujeito ao objeto pela orientação biológica e do objeto ao sujeito em função das explicações das noções matemáticas e físicas do sujeito.

Certamente que a concepção piagetiana de círculo da ciência apresenta profundas lacunas que dão margem a uma série de críticas acerca da validade de tal constructo piagetiano. Infelizmente, não será possível desenvolver uma explicação exaustiva e minuciosa do círculo das ciências e das críticas decorrentes, porém é importante salientar que o próprio Piaget também foi um crítico de seu conceito quando o retomou, desta vez de forma mais modesta, em um trabalho desenvolvido em parceria com o físico Rolando Garcia⁵⁹, ao buscar estabelecer comparativos entre a história da ciência e o desenvolvimento infantil.

Embora o círculo da ciência tenha sido uma bandeira que Piaget defendeu durante muitas décadas, neste trabalho em comum com Garcia ele procurou

⁵⁶ Ibid.

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ LUZ, J. L. B. da. *Jean Piaget e o sujeito do conhecimento*, 1994.

⁵⁹ Cf. PIAGET, Jean; GARCÍA, R. *Psychogenèse et histoire des sciences*, 1983.

detalhar tendências e mecanismos do desenvolvimento que estão presentes simultaneamente no desenvolvimento da criança e das ciências naturais.⁶⁰

As preocupações epistemológicas decorrentes desta circularidade das ciências possibilitaram uma reflexão e, ademais, uma crítica acerca das relações entre sujeito e objeto que proporcionaram as mais variadas manifestações científicas, possibilitando, assim, o surgimento de uma nova concepção de sujeito e, conseqüentemente, uma nova concepção de psicologia científica.

1.1.1 Psicologia científica, filosófica e epistemologia genética

Para Piaget⁶¹, a psicologia científica é uma ciência nomotética, que difere da psicologia filosófica pelo emprego dos métodos de verificação e experimentação. Sua relativa demora em consolidar-se enquanto ciência se explicaria em função da sua histórica relação com a filosofia, pois durante décadas a psicologia, para estudar a pessoa humana, usava por métodos a especulação e a introspecção, o que a caracterizava como psicologia filosófica.

Uma leitura positivista acerca da diferença entre psicologia científica e psicologia filosófica nos diria que a primeira trata dos observáveis do comportamento, enquanto a segunda procura as essências e ou natureza das coisas. Contudo, destaca Piaget⁶², a história da filosofia demonstra que a fronteira entre os problemas científicos e os filosóficos abordados pela psicologia é tênue.

Numa abordagem piagetiana da ciência – e, conseqüentemente, da psicologia – nenhum problema é essencialmente científico ou filosófico, pois basta que ele possa ser bastante delimitado para possibilitar uma pesquisa pautada na experimentação, no controle e no cálculo, para que passe do domínio da filosofia para o da ciência, ou melhor, da psicologia filosófica para a psicologia científica.

⁶⁰ Ibid.

⁶¹ PIAGET, Jean. *A psicologia*, 1970.

⁶² Ibid.

Nesta perspectiva, poderíamos dizer que a fronteira entre psicologia científica e psicologia filosófica é uma questão de métodos; porém, o próprio Piaget⁶³ chama atenção para o fato de que não se trata de métodos objetivos de um lado e reflexivos/especulativos do outro, pois existem problemas (como, por exemplo, o estudo das realidades mentais) que não permitem a delimitação clara entre objetividade e intuição subjetiva.

Certamente que poderíamos atribuir à utilização da introspecção um fator preponderante para estabelecermos os limites entre objetividade e subjetividade na abordagem dos problemas psicológicos. Neste sentido, o behaviorismo poderia ser considerado como um exemplo genuíno de psicologia científica, uma vez que, em detrimento da consciência, interessava-se unicamente pelos observáveis do comportamento. No entanto, de acordo com Piaget⁶⁴, é possível encontrar, na história da filosofia, sistemas que defenderam um materialismo dogmático das funções psicológicas e nem por isto estes podem ser considerados como produtos de uma psicologia científica. Assim, não podemos afirmar que a psicologia científica ignora a consciência e que a filosófica a toma como objeto.

As discussões entre experimentação e especulação, objetividade e subjetividade, indução e introspecção, podem nos dar a falsa ideia de que a psicologia científica tomaria o ser humano enquanto objeto e a filosófica como sujeito ou sujeito do conhecimento; todavia, do ponto vista piagetiano, tais suposições se sustentam exclusivamente em função de um jogo de palavras que termina por confundir o estudo científico do sujeito, já que, mesmo em psicologia animal, a tendência geral é tratar o ser vivo enquanto sujeito.

Uma análise precisa da diferença entre a psicologia científica e a filosófica mostrará, em termos piagetianos, que o cerne desta diferença reside numa questão que, apesar de ir ao encontro do método, é, sem dúvida, muito mais restrita que a discussão entre especulação e experimentação, pois diz respeito especificamente ao papel do eu do próprio pesquisador – ou seja, em última instância, é uma questão de subjetividade e objetividade.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Ibid.

A objetividade, para a psicologia científica, segundo Piaget⁶⁵, não é a negligência ou abstração da consciência ou do sujeito, mas a descentração⁶⁶ do pesquisador em relação ao objeto da pesquisa. Desta descentração decorrem três tendências contemporâneas gerais da psicologia científica.

A primeira está centrada no estudo das condutas, incluindo a consciência ou a tomada de consciência; a segunda é a abordagem genética dos fenômenos psicológicos e é orientada pelo desenvolvimento ontogenético; a terceira é a tendência estruturalista que, de acordo com Piaget⁶⁷, corresponde à tendência mais profunda e premente da psicologia, pois investiga as estruturas do comportamento ou do pensamento que resultam da interiorização das ações.

Para Piaget, a diferença entre psicologia científica e filosófica subsiste

[...] porque se a psicologia científica permanece aberta a todos os problemas e a todos os dados é sempre com intenção de atingir explicações objetivas, submetendo-se às regras gerais da verificação experimental e, até, na medida do atual possível da formalização. Se o discurso filosófico pode contentar-se com a verossimilhança dos postulados e a coerência das ideias, a herança nada desprezível que a psicologia dele ganhou só é válida se for submetida a estes controles.⁶⁸

Como podemos perceber, para Piaget não existem problemas tipicamente científicos ou filosóficos, o que existem são limitações metodológicas, que podem impossibilitar que um determinado fenômeno possa ser suficientemente delimitado para atender às exigências científicas e metodológicas que caracterizam a construção do conhecimento apodítico.

Esta postura em relação às fronteiras entre psicologia científica e filosófica se estende à epistemologia, que sai da esfera da filosofia e se torna genética quando utiliza a metodologia científica.

De acordo com Flavell⁶⁹, a epistemologia genética não tem um caráter secundário no conjunto da obra piagetiana, pois todos os trabalhos escritos por Piaget estão contidos na epistemologia genética. Desta forma, seria impossível, na presente dissertação, fazer uma análise exhaustiva da epistemologia genética, pois

⁶⁵ Ibid.

⁶⁶ PIAGET, Jean. *A tomada de consciência*, 1977.

⁶⁷ PIAGET, Jean. *A psicologia*, 1970.

⁶⁸ Ibid, p. 21.

⁶⁹ FLAVELL, John H. *A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget*, 1975.

isto implicaria em uma explicação detalhada das principais obras piagetianas que não tratam do tema desta dissertação. Em função disto, a preocupação principal deste texto é apresentar a definição de epistemologia genética, seus objetivos e características fundamentais, que estão diretamente relacionadas com a questão da subjetividade.

Diante disto, a partir dos posicionamentos assumidos por Piaget em relação à ciência, o conhecimento não pode ser concebido como uma realidade pré-formada e pré-determinada nas estruturas internas do sujeito, pois estas se estabelecem através de um processo contínuo de construção. O conhecimento também não pode ser concebido como pré-existente no objeto, pois este também é produto da construção do sujeito.

Todo conhecimento tem um duplo aspecto de construção e o grande problema da epistemologia, segundo Piaget⁷⁰, é conciliar a criação do novo com o duplo fato de que, no terreno formal, esta criação se acompanha de necessidade e de que, no plano do real, ela permite a conquista da objetividade.

A discussão acerca da construção das estruturas do conhecimento⁷¹ é antiga, apesar de pouco explorada na história da epistemologia e frequentemente atrelada a pressupostos inatistas, aprioristas e empiristas que conformam o conhecimento ou no sujeito ou no objeto, negligenciando, assim, as questões relativas à construção do novo em todos os processos que geram conhecimento.

Em contrapartida a este movimento, a epistemologia genética vê nessa dimensão da novidade, que emerge de todo conhecimento, uma possibilidade de explicar sua ultrapassagem. A questão da novidade que emerge do conhecimento é o ponto nevrálgico de desenvolvimento da epistemologia genética, pois é a partir do retorno às fontes, à gênese, que é possível entender a dimensão do novo no processo de construção do conhecimento, ou seja, como ele evolui de um nível de menor complexidade para um mais elevado.

A este respeito, destaca Piaget⁷² que a busca da gênese não significa privilegiar um determinado momento do processo da construção do conhecimento considerado primário, mas destacar que, para entendermos a construção do

⁷⁰ PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*, 1978.

⁷¹ Ibid.

⁷² Ibid.

conhecimento, é necessário o levantamento das fases que concorrem para este conhecimento. Nestes termos, seria coerente perguntar: Em que consiste a epistemologia genética? Qual o seu objetivo?

A epistemologia genética problematiza a formação dos meios pelos quais o aparato cognitivo se desenvolve para possibilitar o conhecimento em níveis cada vez mais crescentes de complexidade. Verificar e explicar como ocorre a construção e ou transição de um conhecimento para outro de nível mais elevado é a preocupação básica deste tipo de epistemologia.

Segundo Seminário⁷³, caso se considere a epistemologia genética em seu sentido *lato*, poderemos defini-la como o estudo da gênese e evolução dos processos cognitivos. Assim, o objetivo principal da epistemologia genética é explicar, por meio de análises controláveis, o processo de construção e desenvolvimento do conhecimento, através da metodologia científica, no plano da construção do conhecimento no sujeito ou nas ciências.

Esta nova forma de pensar em epistemologia tem, como consequência, sair da concepção do conhecimento enquanto estado para entendê-lo como processo, colocando em novos termos as relações entre epistemologia e desenvolvimento, ou seja, a psicologia.

A existência de paralelos entre o desenvolvimento da organização lógico racional do conhecimento e seus processos psicológicos formadores é a hipótese capital da epistemologia genética. Isto leva a uma reconstituição da história do pensamento humano que, segundo Piaget⁷⁴, deveria começar a partir do homem pre-histórico.

Contudo, ele destaca que, apesar de não haver como estar bem informado sobre o desenvolvimento cognitivo do homem primitivo, pode-se estudar o desenvolvimento do conhecimento na criança, pois é estudando a criança que se pode encontrar a gênese do conhecimento lógico matemático, do físico, etc. Certamente que tal hipótese só é possível em função das homologias postuladas por

⁷³ SEMINÁRIO, Franco Lo Presti. *Piaget*, 1996.

⁷⁴ PIAGET, Jean. *Epistemologia genética*, 1980.

Piaget⁷⁵ entre o desenvolvimento científico e o desenvolvimento do sujeito e entre o desenvolvimento filogenético⁷⁶ e o desenvolvimento ontogenético⁷⁷.

Esta homologia justifica o termo “genética” que Piaget usa para qualificar sua epistemologia, já que, ao postular que os processos que geram e possibilitam o conhecimento coincidem com a construção do sujeito epistêmico. Este, por sua vez, consubstancia a estruturação e organização das regras que estruturam a cognição.

Neste contexto, o campo da epistemologia genética só poderia ser a busca pelas raízes, pela evolução do conhecimento e, naturalmente, pela construção do sujeito epistêmico.

De acordo com esta perspectiva, a epistemologia genética é a teoria do conhecimento válido, mesmo que este não seja um estado, mas um processo. Este processo

[...] é essencialmente a passagem de uma validade menor para uma validade superior. Resultado disto é que a epistemologia genética é necessariamente de natureza interdisciplinar, uma vez que tal processo suscita, ao mesmo tempo, questões de fato e de validade. [...] A primeira regra da epistemologia genética é, pois, uma regra de colaboração: sendo o problema o de estudar como aumentam os conhecimentos, temos então, em cada questão particular, de fazer cooperar psicólogos que estudam o desenvolvimento como tal, lógicos que formalizam as etapas ou estados de equilíbrio momentâneos deste desenvolvimento e especialistas da ciência, que se dedicam ao domínio considerado; acrescentar-se-ão, naturalmente, matemáticos que asseguram a ligação entre a lógica e o domínio em questão e especialistas em cibernética que garantem a ligação entre a psicologia e a lógica. É em função, pois, mas apenas em função dessa colaboração, que as exigências de fato e validade poderão, tanto umas como outras, ser respeitadas.⁷⁸

Não é difícil perceber que, sem esta abordagem cooperativa do conhecimento pelas ciências, a epistemologia genética, tal qual postulada por Piaget, ficaria bastante comprometida em sua tarefa de busca das estruturas do desenvolvimento, haja vista que, para mostrar o paralelismo entre a evolução histórica e a evolução ontogenética, é necessário recorrer às especialidades que estes conhecimentos denotam.

⁷⁵ Ibid.

⁷⁶ História evolucionária das espécies.

⁷⁷ Desenvolvimento do indivíduo desde a fecundação até a maturidade.

⁷⁸ PIAGET, Jean. *Psicologia e epistemologia*, 1973, p. 14.

Apesar de a epistemologia genética ter representado uma profunda inovação na forma de conceber o conhecimento e, sobretudo, de estudá-lo, como bem destacou Flavell⁷⁹, ela não é necessariamente uma novidade. Vários filósofos se utilizaram, de forma implícita ou explícita, para resolver problemas epistemológicos, de afirmações sobre o funcionamento e desenvolvimento do conhecimento.

Contudo, tais esforços explicativos foram empreendidos sem o apoio de um conjunto sistemático de dados acerca do desenvolvimento. De certa forma, podemos dizer que o maior mérito da epistemologia genética foi abordar os problemas epistemológicos a partir da metodologia científica, promovendo assim uma fecunda união entre a epistemologia, a psicologia, a matemática, a lógica, a física e a biologia, que culminou, em 1955, na fundação do *Centre Internationale d'Épistémologie Génétique*.

A homologia entre o desenvolvimento do sujeito e o desenvolvimento científico subjacente ao círculo das ciências coloca em evidência a epistemologia genética como possibilidade de explicar o desenvolvimento do sujeito a partir do desenvolvimento da ciência e esta através do desenvolvimento do sujeito. Assim, a epistemologia genética assume um papel central na psicologia de Jean Piaget.

São sabidas as divergências em relação à situação da epistemologia genética no sistema das ciências. Porém, se partirmos da constatação que, ao longo de sua vida, Piaget sempre se posicionou publicamente como um estudioso da Psicologia e que os resultados de suas pesquisas em epistemologia genética integram sua Psicologia do Desenvolvimento, então se faz necessário situar a epistemologia genética como um ramo da psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget. Esta afirmação toma por base, além dos dados já apresentados, as afirmativas do próprio Piaget em relação à psicologia, à psicologia genética e à epistemologia genética.

Perguntado sobre em que nível da vida começa a psicologia, Piaget respondeu da seguinte forma:

Minha convicção é de que não há nenhuma espécie de fronteira entre o vital e o mental ou entre o biológico e o psicológico. Desde que um organismo tenha consciência de uma experiência

⁷⁹ FLAVELL, John H. *A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget*, 1975.

anterior e se adapte a uma situação nova, isto se assemelha muito à psicologia⁸⁰

Para Piaget⁸¹ a psicologia “não é uma ciência da consciência, é uma ciência do comportamento! Estuda-se o comportamento, incluída nele a tomada de consciência, quando se pode atingi-la, mas quando não se pode”, não constitui problema.

A respeito da psicologia genética, diz Piaget:

Chama-se de psicologia genética o estudo do desenvolvimento das funções mentais, na medida em que esse desenvolvimento possa favorecer explicação ou, pelo menos, complemento de informação, quanto a seus mecanismos, no estado alcançado. Em outras palavras, a psicologia genética consiste em utilizar a psicologia da criança para encontrar a solução dos problemas psicológicos gerais⁸²

Segundo este viés,

constituiu-se, pois, sob o nome de “epistemologia genética”, uma disciplina que visa organizar sistematicamente essa permuta entre os trabalhos que se referem ao desenvolvimento psicológico das noções e operações e os que dependem da epistemologia das ciências particulares.⁸³

A análise das citações indicam que, em detrimento de qualquer divergência, pode-se, tomando por base a arquitetura da teoria piagetiana e a interdependência de seus principais conceitos, postular que Piaget foi um pesquisador da psicologia que desenvolveu estudos em psicologia genética, a partir da epistemologia genética com que aborda os problemas da epistemologia a partir da metodologia científica.

Tendo em vista as concepções piagetianas sobre a ciência e, particularmente, a psicologia científica e a epistemologia genética – que são definidas não apenas por suas características básicas, mas também pelo confronto com o saber filosófico – surge a questão: O que é filosofia para Piaget?

⁸⁰ BRINGUIER, Jean-Claude. *Conversando com Jean Piaget*, 1993, p. 11.

⁸¹ *Ibid.*, p. 12.

⁸² PIAGET, Jean. *Psicologia e epistemologia*, 1973, p. 51.

⁸³ *Ibid.*, p. 142.

1.2 DA FILOSOFIA

As incursões filosóficas de Piaget o levaram, em 1918, a publicar uma novela filosófica, *Recherche*, na qual, além de discutir as relações entre religião e ciência, apresentava sua teoria sobre as relações entre o equilíbrio do todo e as partes, através de três capítulos.

No primeiro capítulo, *A preparação*, Piaget contextualiza a vida e as angústias da personagem principal, Sebastián, relatando suas experiências com religião, ciência, filosofia e literatura, focando a narrativa em suas decepções. Já no segundo, *A crise*, o foco é a crise sofrida por Sebastián em seu processo de reestruturação em busca do equilíbrio. Neste capítulo, Piaget, a partir de sua personagem, objetivou mostrar os caminhos para uma reestruturação não apenas de Sebastián, mas da própria sociedade. *A reconstrução* é o terceiro capítulo do *Recherche*. Neste, Piaget apresenta um ensaio dirigido aos jovens socialistas, no qual discorre sobre ciência, fé e salvação social, propondo um programa de investigação pautado na ciência para resolver os problemas que atormentavam Sebastián (humanidade). Este programa resumia a ciência dos gêneros de Sebastián (Piaget) e a teoria do equilíbrio e desequilíbrio entre o todo e suas partes.

Ao publicar suas ideias filosóficas através de uma novela, Piaget esperava, de certa forma, amenizar os impactos que sua teoria do equilíbrio provocaria nos meios especializados. Todavia, o livro foi duramente criticado e, ao invés de abrir as “portas” da filosofia, representou seu grande fracasso. Esta obra foi alvo de muitas críticas por parte dos filósofos, inclusive, de seu mestre, Arnold Reymond, que fez uma crítica muito severa acerca da originalidade e fragilidade dos pressupostos teóricos apresentados em *Recherche*.

Decorridos 47 anos após o lançamento de *Recherche*, no final da década de sessenta, Piaget⁸⁴ publica *Saberes e ilusões da filosofia*, um livro voltado exclusivamente para a filosofia, que objetivou explicar os motivos de sua desconversão dela.

⁸⁴ PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*, 1978.

Diz Piaget:

Este pequeno livro tem, pois, por objetivo, essencialmente, lançar um grito de alarme e defender uma posição. Que não se procure nele, portanto, erudição nas alusões históricas nem profundidade no detalhe das discussões. Não é mais que o testemunho de um homem que foi tentado pela especulação e que cedeu a consagrar-se a ela, mas que, tendo compreendido por sua vez seus perigos, suas ilusões e seus múltiplos abusos, quer comunicar sua experiência e justificar suas convicções laboriosamente adquiridas.⁸⁵

Nesta obra, a partir de sua trajetória intelectual, Piaget discute as relações entre ciência e filosofia, entre psicologia filosófica e psicologia experimental, na tentativa de desfazer a ilusão filosófica de um saber supracientífico, partindo da análise dos conceitos de subjetividade e objetividade.

Em *Saberes e ilusões da filosofia*, Piaget⁸⁶ defende a tese de que a filosofia, através do prestígio que adquiriu, constitui uma sabedoria indispensável aos seres racionais para coordenar as diversas atividades do homem, mas não atinge um saber propriamente dito, provido das garantias e dos modos de controle que caracterizam o que se denomina “conhecimento”.

Assim, a filosofia não seria capaz de produzir conhecimentos “verdadeiros”, pois as verdades produzidas no interior de um sistema filosófico estão diretamente relacionadas à especulação, que Piaget considera como um dos grandes perigos para a construção do conhecimento.

A este respeito, diz Piaget:

Em que condições se tem o direito de falar de conhecimento e como salvaguardá-lo contra os perigos interiores e exteriores que não cessam de ameaçá-lo? Ora, quer se trate de tentações interiores ou de coações sociais de toda espécie, esses perigos perfilam-se todos em torno de uma mesma fronteira, surpreendentemente móvel ao longo das idades e das gerações, mas não menos essencial para o futuro do saber: aquela que separa a verificação da especulação.⁸⁷

⁸⁵ Ibid., p. 70.

⁸⁶ Ibid.

⁸⁷ Ibid., p. 67.

A partir da citação acima, pode-se questionar se existe uma forma específica de conhecimento que caracteriza a filosofia. Caso exista, ele é diferente do conhecimento científico? Apresenta normas e metodologias também específicas? Dentro desta perspectiva, questiona Piaget⁸⁸:

Quais são, na hipótese de uma resposta afirmativa, essas normas e esses critérios, e quais os procedimentos de verificação aos quais conduzem? São tais procedimentos de fato eficazes, conseguiriam alguma vez concluir um debate pela rejeição de uma teoria então revogada aos olhos de todos os contemporâneos, e por uma justificação suficiente para obter a unanimidade em favor de uma teoria vitoriosa?

De acordo com *Saberes e ilusões da filosofia*, cabe ao conhecimento filosófico, em última instância, a coordenação dos valores. Ou seja, o objeto da filosofia seria a sabedoria, entendida como a determinação dos limites de qualquer forma de conhecimento e não o conhecimento que se impõe a cada um por razões apodícticas. Contudo, o próprio Piaget⁸⁹ afirmou que a filosofia tem sua razão de ser e que todo homem que não passou por ela é incuravelmente incompleto. Porém, para ele, isso não autoriza em nada seu estatuto de “verdade”.

Tendo em vista as observações piagetianas acerca da filosofia, é lícito indagar O que seria isto, a filosofia para Piaget. Nas palavras do próprio teórico,

a filosofia é uma tomada de posição raciocinada em relação à totalidade do real. O termo raciocinado opõe a filosofia às tomadas de posições puramente práticas ou afetivas ou ainda às crenças simplesmente admitidas sem elaboração reflexiva: uma pura moral, uma fé, etc. O conceito de “totalidade do real” comporta três componentes: em primeiro lugar refere-se ao conjunto das atividades superiores do homem e não exclusivamente ao conhecimento moral, estética, fé (religiosa ou humanista, etc.); em segundo lugar, implica a possibilidade, do ponto de vista do conhecimento, de que, sobre as aparências fenomênicas e os conhecimentos particulares, existe uma última realidade, uma coisa em si, um absoluto, etc. Em terceiro lugar, uma reflexão sobre a totalidade do real pode naturalmente conduzir a uma abertura no conjunto dos possíveis.⁹⁰

⁸⁸ Ibid., p. 68.

⁸⁹ PIAGET, Jean. Autobiografia, 1980.

⁹⁰ PIAGET, Jean. *A epistemologia genética*, 1978, p. 95.

Este posicionamento sobre o que a filosofia representa busca, em última instância, o conhecimento e a coordenação dos valores. Neste sentido, destaca Piaget⁹¹ que, a partir da tomada de posição, um sujeito pensante procurará de diferentes formas a unificação entre os processos de conhecimento e os de valoração. Neste sentido, o papel próprio da filosofia é a busca desta unificação.

Independente da tomada de decisão raciocinada e da unificação que procura a filosofia, ela não conduz o filósofo ao conhecimento, mas a uma sabedoria. A razão principal pela qual a filosofia, ao longo da história ocidental, tem sido admitida enquanto conhecimento ou produtora de conhecimento foi sua situação de solidariedade para com a ciência, desde os primeiros pensadores gregos.

Segundo Piaget⁹², foi justamente esta posição que possibilitou o desenvolvimento da filosofia e não o inverso, como é geralmente ensinado nas Universidades. Para exemplificar esta posição, o psicólogo de Genebra, que também é membro do *Instituto Internacional de Filosofia*, discorre sobre um conjunto de eminentes filósofos que produziram seus sistemas a partir de suas respectivas produções científicas, tais como Aristóteles, Descartes, e outros, que desenvolveram seus sistemas a partir dos pressupostos científicos vigentes em sua época, como Leibniz, Locke, Hume, Kant, Hegel, etc.

Acerca de Aristóteles, Piaget⁹³ afirma que, ao orientar o trabalho de seus trezentos assistentes para fornecer-lhe materiais para sua biologia, Aristóteles descobriu que os cetáceos eram mamíferos e não peixes, dentre outras descobertas. De certa forma, da perspectiva piagetiana, ele estava desenvolvendo uma atividade científica, pois tal atividade não era desenvolvida a partir das meditações solitárias e sim através do estudo dos fatos em um contexto de colaboração. Assim, Piaget se questiona se indivíduos como Aristóteles não haviam se tornado grandes pensadores porque se apoiavam em resultados lógico-matemáticos ou de observação metódica, ao invés de puras ideias.

Ainda a título de exemplo, para fazer referência ao importante papel da ciência para a filosofia, Piaget⁹⁴ analisa o sistema de Descartes. São várias as análises em torno do cartesianismo, porém o significativo está na exposição da

⁹¹ Ibid.

⁹² Ibid.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Ibid.

afirmativa de Descartes de que é preciso consagrar à filosofia não mais do que um dia por mês e o restante do mês a ocupações tais como o cálculo ou a dissecação.

[...] Ora, se Descartes descobriu a geometria analítica, permitindo coordenar as grandezas numéricas e espaciais, foi por causa de sua doutrina geral sobre o pensamento e a extensão, duas substâncias que ele tinha tanta dificuldade em considerar como distintas e ao mesmo tempo indissociavelmente unidas, ou pode-se pensar que as pesquisas ocupando vinte e nove ou trinta dias dos seus meses tiveram qualquer influência sobre as convicções elaboradas durante o dia restante?⁹⁵

O estudo da história da filosofia, para Piaget, permite constatar que os maiores sistemas filosóficos, dos quais surgiram novos sistemas ou cujas influências perduram até hoje, todos sem exceção, nasceram a partir da reflexão das descobertas científicas de seus próprios autores ou de revoluções científicas próprias de sua época:

[...] Platão com as matemáticas, Aristóteles com a lógica e a biologia, Descartes com a álgebra e a geometria analítica, Leibniz com o cálculo infinitesimal, o empirismo de Locke e de Hume com suas antecipações da psicologia, Kant com a ciência newtoniana e suas generalizações, Hegel e o marxismo com a história e a sociologia [...].⁹⁶

Na perspectiva piagetiana, é possível agrupar os problemas clássicos da filosofia em cinco temas principais: a) a busca pelo absoluto ou metafísica; b) disciplinas normativas não cognitivas, como moral ou estética; c) teoria das normas formais do conhecimento ou lógica; d) psicologia e sociologia; e) epistemologia ou teoria geral do conhecimento.

Mas, mesmo que possamos agrupar as pesquisas filosóficas a partir destes grandes temas, o seu produto, tendo em vista o exposto acima, é sempre a possibilidade ou o resultado de um homem que pensa e que estabelece coordenação de forma raciocinada para fazer a síntese entre o que acredita ou o que sabe.

⁹⁵ Ibid., p. 100.

⁹⁶ Ibid., p. 100.

Neste sentido, o exercício da coordenação dos valores ocorre pela reflexão ou pelo esforço crítico para determinar e legitimar os valores que são ultrapassados pela reflexão. É justamente este processo de síntese raciocinada que implica numa tomada de partido, que ocorre a partir de uma multiplicidade de valores hierarquizados que Piaget⁹⁷ chamou de sabedoria e declarou ser o objeto primordial da filosofia.

Assim, a filosofia enquanto sabedoria é incapaz de estabelecer um saber definitivo. A filosofia deve abster-se de estabelecer consensos unânimes em torno de seus sistemas, uma vez que, caso isto aconteça, ocorrerá a partir de razões apodícticas, o que descaracterizaria a filosofia.

1.2.1 Das influências Kantianas

Apesar das posições polêmicas que Piaget⁹⁸ assumiu em relação à filosofia, pelos dados apresentados por ele em *Saberes e ilusões da filosofia*, é inquestionável o fato de que sua teoria é tributária de toda a filosofia que ele tão veemente criticou.

Caso se admita a possibilidade de Piaget ter sido significativamente influenciado pela filosofia, tendo em vista o papel capital que a noção de sujeito tem em sua teoria e seu cuidado em pautar suas afirmações a partir de dados obtidos e validados pela experiência, então seria ele um pesquisador positivista ou de orientação kantiana?

O positivismo, diz Piaget

[...] é certa forma de epistemologia que ignora ou subestima a atividade do sujeito em proveito unicamente da constatação ou generalização das leis constatadas: ora, tudo o que encontro mostra-me o papel das atividades do sujeito e a necessidade racional da

⁹⁷ PIAGET, Jean. *Saberes e ilusões da filosofia*, 1980.

⁹⁸ Ibid.

explicação causal. Sinto-me bem mais próximo de Kant ou de Brunshvicg que de Conte [...].⁹⁹

De acordo com o exposto, é possível deduzir o papel importante da atividade do sujeito para a teoria piagetiana e sua lógica afinidade com Kant, pelas incomensuráveis contribuições kantianas para a subjetividade, através de sua teoria das faculdades, a qual, em função de sua autobiografia¹⁰⁰, acredita-se que Piaget conhecia em profundidade.

A hipótese de que Piaget¹⁰¹ foi fortemente influenciado em sua teoria por Kant apoia-se em dois elementos básicos. O primeiro diz respeito a seu percurso de formação e o segundo às homologias conceituais e estruturais entre sua teoria e a de Kant.

No que diz respeito ao percurso de formação de Jean Piaget, mais especificamente suas leituras, através da análise das fichas de empréstimo da biblioteca de Neuchâtel¹⁰², que registram o empréstimo 96 livros entre 1908 e 1920, é possível identificar que as preocupações piagetianas se agrupavam em três fases. A primeira foi caracterizada pelo empréstimo de livros específicos da área de biologia; a segunda e a terceira foram marcadas pelos clássicos da filosofia. Autores como Kant, Secrétan, Guyau, Spencer, Fouillé, Bergson e Sabatier caracterizaram a segunda fase das leituras filosóficas de Jean Piaget e as leituras sobre filosofia das ciências a terceira.

Certamente que além de indicar o percurso de formação de Jean Piaget, as fichas da biblioteca indicam o interesse que ele tinha não apenas pela biologia, mas pelos clássicos da filosofia, sobretudo, Kant.

Os indícios da influência kantiana na obra de Piaget, mesmo que de forma indireta, tornam-se mais marcantes se for levado em consideração o período em que Piaget permaneceu em Paris com o objetivo de combinar suas pesquisas em psicologia com os ensinamentos de Brunshvicg”,¹⁰³ a saber, filósofo de orientação kantiana.

⁹⁹ Ibid., p. 80.

¹⁰⁰ PIAGET, Jean. *Autobiografia*, 1980.

¹⁰¹ LUZ, J. L. B. da. *Jean Piaget e o sujeito do conhecimento*, 1994.

¹⁰² BARRELET, Jean-Marc; PERRET-CLERMONT, Anne-Nelly. *Jean Piaget*, 1997.

¹⁰³ PIAGET, Jean. *Saberes e ilusões da filosofia*, 1978, p. 75

Em *saberes e ilusões da filosofia* Piaget se refere a Brunshvicg com deferência. Não são raras as vezes que Piaget se refere a estes ilustre filósofo como meu “mestre Brunshvicg”.

Em sua autobiografia Piaget se refere da seguinte forma a seu período em Paris e aos cursos de filosofia que fez na Sorbonne:

No outono de 1919, tomei um trem para Paris, onde passei dois anos na Sorbonne. Fiz o curso de Dumas em Psicologia Patológica “ai aprendi a entrevistar pacientes mentais em Sainte-Anne”, e os cursos de Pièron e Delacroix. Estudei também Lógica e Filosofia da Ciência com Lalande e Brunshwieg. Este último exerceu uma grande influência em mim devido ao seu método historio-crítico e suas referências à Psicologia. ¹⁰⁴

Partindo do pressuposto que Brunshvicg foi um grande epistemólogo e que sua epistemologia foi influenciada pela Filosofia Crítica de Kant, sem dúvida, é plausível a hipótese de que o encontro entre Piaget e seu “mestre” Brunshvicg é mais um elemento que pode indicar as influencias kantiana na teoria de Jean Piaget.

Outro elemento importante que ratifica as influências da Filosofia Crítica de Kant na Epistemologia Genética é a semelhança entre a teoria de Piaget e de Kant. Segundo Freitag,¹⁰⁵ a presença de Kant na obra de Piaget pode ser demonstrada a partir de duas teses: a primeira é a tese da homologia, que advoga que a teoria kantiana forneceu a matriz para a obra de Piaget e que existe uma correspondência de termos e de blocos temáticos entre Kant e Piaget; a segunda é a tese de que Piaget ultrapassa a obra de Kant, a qual a autora chama de tese da diferença.

Segundo este argumento, o foco das atenções de Piaget é o mesmo de Kant, qual seja “estudar e refletir as condições da possibilidade do conhecimento. Piaget, como Kant, dedicou sua vida ao estudo da razão teórica e da razão prática, restabelecendo sua unidade com o auxílio do juízo”. ¹⁰⁶

Para Freitag¹⁰⁷, as questões centrais da epistemologia kantiana são as mesmas da epistemologia genética. De acordo com a tese da homologia desta

¹⁰⁴ Auto Piaget 135

¹⁰⁵ FREITAG, Barbara. *Piaget e a filosofia*, 1991.

¹⁰⁶ *Ibid.*, p. 48.

¹⁰⁷ *Ibid.*

autora, é possível estabelecer uma correspondência inequívoca entre as várias publicações piagetianas e as três críticas de Kant:

Examinando-se o conjunto da obra de Piaget, ele apresenta [...] a mesma arquitetura, a mesma estrutura dos trabalhos kantianos. Há, como é fácil mostrar, um conjunto de obras que correspondem exatamente às preocupações refletidas na primeira crítica de Kant, pertencendo ao campo da razão teórica. Nestes estudos, Piaget está preocupado em reconstruir geneticamente, um a um, os conceitos básicos do entendimento (tempo e espaço), bem como praticamente todos os elementos centrais das categorias *a priori* do entendimento (quantidade, qualidade, relação e modalidade).

Da mesma forma, é possível mostrar uma correspondência inequívoca entre os estudos da moralidade, de Piaget, e as questões fundamentais, desenvolvidas na segunda crítica de Kant, relacionadas com a razão prática e os princípios que orientam a ação.¹⁰⁸

Caso se leve em consideração as exaustivas pesquisas piagetianas acerca dos conceitos de tempo, espaço, quantidade, relação e modalidade, bem como moralidade, constatar-se-á que, apesar de qualquer crítica, as afirmações de Freitag, para um piagetiano de convicções dogmáticas, são, no mínimo, desconcertantes.

Assim, a homologia entre a obra de Kant e a obra de Piaget não está circunscrita apenas às arquiteturas das obras dos dois autores, mas também aos principais conceitos de ambas as teorias.

De certa forma, podemos dizer que tais homologias conceituais, em certa medida, antecedem a obra piagetiana, preparando-a, uma vez que, para construir sua teoria, Piaget se adequou não apenas ao conceito kantiano de ciência, mas ao papel reservado à ciência por Kant.

Considerando-se a premissa básica de que o conhecimento científico é caracterizado pela objetividade, é visível que esta se impõe a partir do método hipotético-dedutivo, bem como do controle experimental das hipóteses, possibilitando o acordo entre os mais diversos cientistas e, por conseguinte, a crítica sobre estes acordos. Através da reprodução da experiência, as exigências kantianas de necessidade, universalidade, causalidade e experiência possível constituem a

¹⁰⁸ Ibid., p. 49.

base para as noções piagetianas de conhecimento científico, círculo da ciência e classificação científica.

Por este viés, Piaget entende a ciência¹⁰⁹ como todo conhecimento passível de uma experiência possível e realizável, a partir dos critérios de veracidade, universalidade e causalidade.

Tendo em vista que Kant foi responsável por profundas mudanças na filosofia, ao discutir o sujeito epistêmico no processo do conhecimento, e que o sujeito é uma categoria fundamental para a epistemologia genética, é compreensível a influência kantiana sobre Piaget, pois ele seguiu a trilha aberta por Kant em relação ao conhecimento e à subjetividade. Esta afirmação conduz a indagações: Em que consiste o sujeito para Piaget? Como ele se desenvolve?

¹⁰⁹ OLIVEIRA, Silvério da Costa. *Kant e Piaget*, 2004.

REFERÊNCIAS

a) OBRAS DE JEAN PIAGET

PIAGET, Jean. **A construção do real na criança**. 3.ed. Tradução de: Thereza C. Pozzoli. São Paulo: Editora Ática, 2003

PIAGET, Jean. A epistemologia genética. In: **A epistemologia genética: Saberes e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética**. Tradução de: Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujam Daeir, Célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. 3.ed. Tradução de: Álvaro Cabral e Christiano Monteiro Oiticica. Rio de Janeiro: LTC, 1990.

PIAGET, Jean. **A linguagem e o pensamento da criança**. 7.ed. Tradução de: Manuel Campos. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PIAGET, Jean. **A psicologia**. Tradução de: Maria João Seixas. Lisboa: Livraria Bertrand, 1970.

PIAGET, Jean. **A representação do mundo na criança**: com o concurso de 11 colaboradores. Tradução de: Adail Ubirajara Sobral. Aparecida: Idéias e Letras, 2005.

PIAGET, Jean. **A situação das ciências do homem no sistema das ciências**. Tradução de: Isabel C. dos Reis. Lisboa: Livraria Bertrand, 1970.

PIAGET, Jean. **A tomada de consciência**. 2.ed. Tradução de: Edson B. de Souza. São Paulo: Melhoramentos, 1977.

PIAGET, Jean. Autobiografia. In: EVANS, Richard I. **O homem e suas idéias**. Tradução de: Angela Oiticica. Rio de Janeiro: Forence Universitária, 1980.

PIAGET, Jean. **Biologia e conhecimento**. 4.ed. Tradução de: . São Paulo: Vozes, 2003.

PIAGET, Jean. Comentários sobre as observações críticas de Vygotsky acerca de: a linguagem e o pensamento da criança. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 159-171, 1990/1991.

PIAGET, Jean. Epistemologia genética. In: EVANS, Richard I. **O homem e suas idéias**. Tradução de: Angela Oiticica. Rio de Janeiro: Forence Universitária, 1980.

PIAGET, Jean. et al. **O possível e o necessário**: evolução dos necessários na criança. Tradução de: Bernardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

PIAGET, Jean. et al. **O possível e o necessário**: evolução dos possíveis na criança. Tradução de: Bernardina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

PIAGET, Jean. **O comportamento, motor da evolução**. 2.ed. Tradução de: Olga Magalhães. Porto: Rés Editora, 2002.

PIAGET, Jean. **O estruturalismo**. Tradução de: Moacyr Renato de Amorim. Rio de Janeiro: DIFEL, 2003.

PIAGET, Jean. **O juízo moral na criança**. Tradução de: Elzon Lenardon. São Paulo: Sumus, 1994.

PIAGET, Jean. **O nascimento da inteligência na criança**. 4.ed. Tradução de: Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação**. 18.ed. Tradução de: Ivette Braga. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007.

PIAGET, Jean. **Pedagogia**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

PIAGET, Jean. Problemas de psicologia genética. In: **A epistemologia genética: Saberes e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética**. Tradução de: Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujam Daeir, Célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

PIAGET, Jean. **Psicologia da inteligência**. Rio de Janeiro: Zahar Editores S.A, 1983.

PIAGET, Jean. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. Tradução de: Agnes Cretella. Rio de Janeiro: Forence, 1973.

PIAGET, Jean. **Psicologia e pedagogia**. 9.ed. Tradução de: Dirceu Accioly Lindoso e Rosa Maria R. da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003.

PIAGET, Jean. Saberes e ilusões da filosofia. In: **A epistemologia genética: Saberes e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética**. Tradução de: Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujam Daeir, Célia E. A. Di Piero. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

PIAGET, Jean. **Seis estudos de psicologia**. 24. Ed. Tradução de: Maria Alice Magalhães D' Amorim e Paulo Sérgio L. Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

PIAGET, Jean. **Sobre a pedagogia**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

PIAGET, Jean; BETE, W. E; MAYS, W. **Epistemologia genética e pesquisa psicológica**. Tradução de: Equipe da Livraria Freitas Bastos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, Jean; GRÉCO, Pierre. **Aprendizagem e conhecimento**. Tradução de: Equipe da Livraria Freitas Bastos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **A psicologia da criança**. 2.ed. Tradução de: Octávio Mendes Cajado. Rio de Janeiro: Difel, 2006.

PIAGET, Jean; INHELDER, Bärbel. **Da lógica da criança à lógica do adolescente**. Tradução de: Dante Moreira Leite. São Paulo: Pioneira, 1976.

b) OBRAS DE COMENTADORES DE JEAN PIAGET

- BANKS-LEITE, Luci. **Percursos piagetianos**. São Paulo: Cortez, 1997.
- BARRELET, Jean-Marc; PERRET-CLERMONT, Anne-Nelly. **Jean Piaget: aprendiz e mestre**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.
- BATTRO, A. B. **Dicionário terminológico de Jean Piaget**. São Paulo: Pioneira, 1978.
- BATTRO, A. B. **O pensamento de Jean Piaget**. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1976.
- BRINGUIER, Jean-Claude. **Conversando com Jean Piaget**. 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S.A, 1993.
- CASTORINA, José A; BAQUERO, Ricardo J. **Dialética e psicologia do desenvolvimento: o pensamento de Piaget e de Vygotsky**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- DOURADO, Miguel Ângelo Serra. **A fala egocêntrica no pensamento do jovem Piaget e do jovem Vygotsky: revendo conceitos**. 2004. 56 f. Monografia (Graduação em pedagogia) - Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- EVANS, Richard I. **O homem e suas idéias**. Tradução de: Angela Oiticica. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- FLAVELL, John H. **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget**. Tradução de: Maria Helena Souza Patto. São Paulo: Pioneira, 1975.
- FREITAG, Barbara (Org). **Piaget: 100 anos**. São Paulo: Cortez, 1997.
- FREITAG, Barbara. **Piaget e a filosofia**. São Paulo: Editora Universidade Estadual Paulista, 1991.
- FREITAG, Barbara. **Piaget: encontros e desencontros**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1985.
- FREITAS, Lia. **A moral na obra de Jean Piaget: um projeto inacabado**. São Paulo: Cortez, 2003.
- FURTH, Hans G. **Piaget e o conhecimento: fundamentos teóricos**. Tradução de: Valéria Rumjanek. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1974.
- HENRIQUES, A. Christófidis. **Aspectos da teoria piagetiana e pedagogia**. Lisboa: Instituto Piaget, 1996.
- KESSELRING, Thomas. **Jean Piaget**. 3.ed. Caxias do Sul: Edusc, 2008.
- LAJONQUIÈRE, Leandro de. **De Piaget a Freud: para repensar as aprendizagens**. Petrópolis: Vozes, 1992.
- LIMA, Lauro de Oliveira. **A construção do homem segundo Piaget: uma teoria da educação**. São Paulo: Summus Editorial, 1984.
- LIMA, Lauro de Oliveira. **Piaget: sugestões aos educadores**. Petrópolis: Vozes, 1998.

LUZ, J. L. B. da. **Jean Piaget e o sujeito do conhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

LUZ, José Luís Brandão da. **Jean Piaget e o sujeito do conhecimento**. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.

MONTANGERO, Jacques; MAURICE-NAVILLE, Danielle. **Piaget ou a inteligência em evolução**. Tradução de: Fernando Becker e Tânia Beatriz Iwazsko Marques. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

OLIVEIRA, Silvério da Costa. **Kant e Piaget**. 2.ed. Londrina: Eduel, 2004.

SEMINÉRIO, Franco Lo Presti. **Piaget: o construtivismo na psicologia e na educação**. Rio de Janeiro: Imago, 1996.

SILVERMAN, Hugh J. (Compilador). **Piaget, la filosofia y las ciencias humanas**. Tradução de: Juan José Utrilla. México D.F: Fondo de Cultura Económica, 1989.

VIDAL, Fernando. **Piaget antes de ser Piaget**. Tradução de: Pablo Manzano. Madrid: Ediciones Morata, 1998.

XYPAS, Constantin. **Piaget e a educação**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

c) OBRAS DE CUNHO GERAL

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de filosofia**. 5.ed. Tradução de: Alfredo Bossi. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

BERGSON, Henri. **A evolução criadora**. Tradução de: Bento Prado Neto. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DELEUZE, Gilles. **A filosofia crítica de Kant**. Tradução de: Germano Franco. Lisboa: Edições 70, 2004.

DELEUZE, Gilles. **Bergsonismo**. Tradução de: Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora 34, 1999.

DELEUZE, Gilles. **Empirismo e subjetividade: ensaio sobre a natureza humana segundo Hume**. Tradução de: Luiz B. L. Orlandi. São Paulo: Editora 34, 2008.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, F. **O que é filosofia?**. Tradução de: Bento Prado Junior e Alberto A. Muñoz. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

FOLSCHEID, Dominique; WUNENBURGER, Jean-Jacques. **Metodologia filosófica**. 3.ed. Tradução de: Paulo Neves. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

HEIDEGGER, Martin. **Que é isto, a filosofia?: identidade e diferença**. Tradução de: Ernildo Stein. Petrópolis: Vozes, 2006.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. Tradução de: Rodolfo Schaefer. São Paulo: Martin Claret, 2005.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão pura**. Tradução de: Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2005.

KUIAVA, Evaldo A. **Subjetividade transcendental e alteridade**: um estudo sobre a questão do outro em Kant e Levinas. Caxias do Sul: Educs, 2003.

LEBRUN, Gérard. **Kant e o fim da metafísica**. Tradução de: Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

LUBISCO, Nídia Maria L; VIEIRA, Sônia Chagas. **Manual de estilo acadêmico**: monografias, dissertações e teses. Salvador: EDUFBA, 2008.

THOUARD, Denis. **Kant**. Tradução de: Tessa M. Lacerda. São Paulo: Estação Liberdade, 2004.

VASCONCELOS, Mário S. **A difusão das ideias de Piaget no Brasil**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1996.