

TEXTO DIDÁTICO

A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA, A PARTIR DAS PRÓPRIAS PALAVRAS E OBRAS DE JEAN PIAGET

*Ricardo Pereira Tassinari*¹

Resumo: A principal intenção e sentido da obra de Jean Piaget é difícil de compreender, especialmente devido à sua grande extensão e profundidade, e a alguns equívocos gerais amplamente difundidos sobre ela. Para ajudar a esclarecer e fornecer dados para as discussões sobre tal tema, este artigo visa expor e esclarecer, em linhas gerais, o principal projeto de Piaget: a Epistemologia Genética. A intenção aqui é apontar o motivo e a constituição de tal projeto, a partir das obras e palavras publicadas pelo próprio Piaget. Ao final, a análise dos dados mostra que a principal intenção e sentido da obra de Piaget foi construir um novo capítulo em Epistemologia, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência, fundando e estabelecendo a Epistemologia Genética: uma nova área inter, trans e multidisciplinar, diretamente vinculada aos métodos e conteúdos científicos, e as suas gêneses, especialmente relacionada com as Psicologias Genética e Cognitiva e a História da Ciência. Como resultado, essa área proporcionou diversos estudos de noções e conceitos científicos, incluindo as suas gêneses, muitas análises dos métodos de diversas ciências, e estudos sobre o Sistema das Ciências, bem como estudos mais detalhados dos elementos necessários à aquisição do conhecimento, com conceitos tão próximos da experiência que são imediatamente aplicáveis.

Palavras-chave: Jean Piaget. Epistemologia Genética. Teoria do Conhecimento. Filosofia da Ciência.

Introdução: Interesses e questões mais amplos...

Jean Piaget é geralmente associado à psicologia ou à educação. Isso é natural, porque sua obra é muito utilizada nessas áreas, mais próximas da vida cotidiana, e até desempenha um papel central nelas. No entanto, de fato, os principais interesses e questões de Piaget são filosóficos-científicos e são mais amplos e mais básicos do que os da psicologia ou da educação.

Embora tenha diversas publicações em psicologia, bem como algumas em educação, os principais interesses e questões de Piaget dizem respeito a áreas filosóficas referidas em francês como *épistémologie* e *théorie de la connaissance*, o primeiro termo originado do grego: ciência ou estudo (*-logie*) do conhecimento (*épistémè*).

¹Livre-Docente em Lógica, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência do Departamento de Filosofia da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: ricardotassinari@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1026-730X>. Homepage: www.marilia.unesp.br/ricardotassinari.

Particularmente, responder a tais questões foi a principal motivação na vida de Piaget, culminando em seu projeto principal: “[...] a Epistemologia Genética, ou a teoria do conhecimento científico [l'épistémologie génétique, ou théorie de la connaissance scientifique] baseada na análise do próprio desenvolvimento desse conhecimento” (PIAGET, 1950, p. 13, 2022, p. 249).

De acordo com o *Vocabulário Técnico e Crítico da Filosofia da Sociedade Francesa de Filosofia*, editado por André Lalande (1993, p. 313, cf. 1997, p. 293), o sentido do termo francês *épistémologie* constitui “[...] essencialmente o estudo crítico dos princípios, das hipóteses e dos resultados das diversas ciências, destinado a determinar a sua origem lógica (não psicológica), o seu valor e a sua importância objetiva.” Assim, o sentido de *épistémologie* está próximo ao de *Filosofia das Ciências*. Enquanto, de acordo com Lalande (1993, p. 1128, cf. 1997, p. 1129), *théorie de la connaissance* constitui o “Estudo da relação que o sujeito [conhecedor] e o objeto [conhecido] mantêm entre si no ato de conhecer.” Cabe notar que o termo *epistemologia* em português sofre influência tanto do termo francês *épistémologie* quanto do termo inglês *epistemology*. Em inglês, os termos *epistemology* e *Theory of Knowledge* (que parecem corresponder diretamente a *épistémologie* e *théorie de la connaissance*) são praticamente sinônimos e têm o sentido do termo francês *théorie de la connaissance*, como apontado por Lalande (1993, p. 313, cf. 1997, p. 293).

Portanto, de acordo com os sentidos mencionados, os interesses de Piaget concernem a Epistemologia, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência, que podem ser tratadas como aspectos de uma única área mais ampla, como feito por ele.

Algumas das principais questões dessa área são: Como sabemos se as nossas opiniões ou crenças, ou mesmo nossas ciências, correspondem à realidade? É possível conhecer? Se sim, quais são as condições necessárias (e suficientes) para alcançar o conhecimento ou mesmo a ciência (em vez de ter meras opiniões ou crenças)?

Tais questões filosóficas remontam aos primórdios da Filosofia Ocidental e tiveram diferentes respostas fornecidas por diferentes filósofos ao longo da História da Filosofia. Piaget pertence a esta série de grandes pensadores e pretende responder a este tipo de questão. No entanto, ele quer fazê-lo de uma forma muito específica: acreditando que os métodos científicos contemporâneos são a melhor forma de passar das opiniões ou crenças ao conhecimento, Piaget fundou e desenvolveu a disciplina referida como *Epistemologia Genética*.

Nesse contexto, a Epistemologia Genética visa responder a essas questões de uma forma muito específica: (1) estando apoiada em métodos científicos experimentais (especialmente, os psicológicos) e (2) estudando a constituição ou gênese do conhecimento científico (principalmente Física e Matemática) tanto nos indivíduos (*ontogênese*) quanto na história (*filogênese*). Como aponta Piaget:

A epistemologia genética busca explicar o conhecimento, e em particular o conhecimento científico, com base na sua história, na sua sociogênese [ou *filogênese*] e, especialmente, nas origens psicológicas [*ontogênese*] das noções e operações nas quais se baseia (PIAGET, 1970a, p. 1).

Como relatou Piaget (1983a, p.72), ele decidiu dedicar a sua vida à Filosofia desde o início de sua trajetória intelectual. Mais precisamente, o interesse de Piaget pela Filosofia começou no verão de 1911, quando tinha 15 anos. Às margens do Lago Annecy, na Suíça, seu padrinho, um homem de letras preocupado com a excessiva especialização em Biologia de seu afilhado (que na época já havia publicado seu primeiro artigo sobre malacologia), explicou-lhe o livro *Evolução Criadora*, do filósofo francês Henri Bergson (1859-1941). Esse contato com a Filosofia gerou um enorme fascínio em Piaget (1983a, p.72), que relatou: “De volta à vida escolar, havia tomado minha decisão: consagraria minha vida a filosofia [...]”. A Epistemologia Genética é, portanto, o resultado desse interesse amplo e decisão precoces.

A nova disciplina: A Epistemologia Genética

Em seu livro fundador da área, *Introdução à Epistemologia Genética*, Piaget define a questão central da nova disciplina:

Como o pensamento científico envolvido nos casos considerados (e considerados com determinada delimitação) passou de um estado de conhecimento menor para um estado de conhecimento julgado superior? (PIAGET, 1950, p. 12, 2022, p. 255).

Ou, de forma ainda mais breve e ampla: “como o conhecimento aumenta?”

A Epistemologia Genética considera que o conhecimento é um processo e está sempre em desenvolvimento. Nesse sentido, é importante estudar essa constituição contínua do conhecimento. Como destaca Piaget:

Realmente, se todo conhecimento é sempre vir a ser e consiste em passar de um conhecimento menor para um estado mais completo e mais eficaz, é claro que se trata de conhecer esse vir a ser e de analisá-lo de maneira mais exata possível (PIAGET, 1973, p. 12).

As principais bases da Epistemologia Genética são: (1) a História da Ciência, que fornece material para análise histórico-crítica; e (2) Psicologia Genética, que fornece material para análise psicogenética. Ou, como estabelece Piaget:

[...] como o problema é da lei do processo e como os estágios finais (isto é, atualmente finais) são tão importantes sob este aspecto quanto os primeiros conhecidos, o setor de desenvolvimento considerado pode permitir soluções pelo menos parciais, com a condição, porém, de assegurar uma colaboração da análise histórico-crítica com a análise psicogenética (PIAGET, 1973, p. 13).

Nesse sentido, a Epistemologia Genética, por um lado, utiliza o método histórico-crítico para analisar as noções de uma ciência e suas gêneses históricas. Por outro lado, utiliza os resultados obtidos na Psicologia Genética para compreender as gêneses dessas noções nos indivíduos, desde o nascimento até à idade adulta, bem como as formas e razões da construções dessas noções. Embora Piaget tenha publicado poucos livros especificamente sobre História da Ciência e da Filosofia, a análise histórico-crítica permeia sua obra, principalmente quando compara as noções dos sujeitos estudados com as da História da Ciência e da Filosofia.

Portanto, o termo *genético*, conforme usado em *Epistemologia Genética* e *Psicologia Genética*, está relacionado à ideia de gênese de estruturas, e não tem conexão (explícita) com os *genes* biológicos (como o uso de tal termo pode levar a pensar). Essa noção de gênese está relacionada ao movimento das ciências humanas denominado *Estruturalismo*, do qual o próprio Piaget (1970b) é um dos representantes. Segundo Piaget (1967, p. 136 and p. 138): “Toda gênese parte de uma estrutura e chega a uma estrutura” e “Toda estrutura tem uma gênese”.

Nesse sentido, as reflexões piagetianas sobre ambos os aspectos, psicológico e epistemológico, subsidiadas por uma perspectiva genética-estruturalista, reconstituirão então a forma de constituição do Conhecimento, e também esclarecerão as condições necessárias (e suficientes) para tal.

A Psicologia Genética

Quanto à análise psicogenética, desde o já mencionado início da vida intelectual de Piaget, arraigado em seus estudos em Biologia, ele definiu uma postura que caracterizaria sua obra: submeter sempre a testes científicos experimentais questões sobre conhecimentos que dependem de fatos. Como escreve Piaget:

O primeiro objetivo que a epistemologia genética persegue é, pois, por assim dizer, de levar a psicologia a sério e fornecer verificações em todas as questões de fato que cada epistemologia suscita necessariamente, mas substituindo a psicologia especulativa ou implícita, com a qual em geral se contentam, por meio de análises controláveis (portanto, do modo científico que se denomina controle) (PIAGET, 1973, p. 13).

Nesse sentido, para construir uma epistemologia que não se afaste dos fatos, é importante realizar um estudo experimental das gêneses das noções relacionadas ao conhecimento (como, por exemplo, classificação, seriação, número, espaço, tempo, causalidade, acaso, etc.). A Psicologia Genética, da qual Jean Piaget é um dos maiores contribuintes, senão o maior, busca realizar tais estudos. Particularmente, explica porque muitos dos livros de Piaget têm o termo *enfant* (*criança*) em seus títulos.

A decisão de Piaget de sempre submeter aos testes experimentais científicos as questões sobre conhecimento que dependem de fatos o levou a contribuir (fortemente) para a Psicologia Genética antes de fundar a Epistemologia Genética, como uma parte inicial dela. Pode-se dizer que uma das maiores contribuições de Piaget para a Epistemologia, a Teoria do Conhecimento e a Filosofia da Ciência foi fazer uma epistemologia, teoria do conhecimento e filosofia da ciência em que seus conceitos são tão próximos da experiência que são imediatamente aplicáveis, que constrói modelos e os verifica, para responder às questões presentes nessas áreas.

Por essa razão, Piaget fundou a Epistemologia Genética muito tarde na sua vida. O livro *Introdução à Epistemologia Genética*, que funda a Epistemologia Genética, só foi publicado em 1950, quando Piaget tinha 54 anos, 38 anos após o início de sua carreira. No entanto, em seu Prefácio, Piaget (1950, p. 5) destaca: “[...] se nos abstermos de generalizações excessivamente rápidas, quanto à constituição dessa Epistemologia Genética, da qual hoje ensaiamos fixar os lineamentos, jamais perdemos de vista um tal fim”.

Embora a Psicologia Genética esteja na base da Epistemologia Genética, não se deve confundi-las uma com a outra. Como aponta Piaget:

A Psicologia Genética é a ciência cujos métodos são cada vez mais semelhantes aos da biologia. A epistemologia, em compensação, passa, em geral, por parte da filosofia, necessariamente solidária a todas as outras disciplinas filosóficas e que comportam, em consequência, uma tomada de posição metafísica (PIAGET, 1973, p. 32).

Assim, a Epistemologia Genética constitui uma área ampla, uma parte da Filosofia, que trata de diversas questões relacionadas ao Conhecimento, mais ampla que a Psicologia Genética, voltada à construção de modelos psicológicos da capacidade humana de conhecer.

Contribuições da Epistemologia Genética

Desta forma, a partir da análise dos livros de Piaget (como na *Bibliografia das primeiras edições dos livros de Jean Piaget* ao final deste artigo), é possível uma visão geral sobre as contribuições da Epistemologia Genética para a Epistemologia, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência. Em primeiro lugar, vários estudos de noções e conceitos científicos e da suas gêneses (como espaço, tempo, causalidade, acaso, velocidade, força, atomismo, quantidades físicas e matemáticas, geometria, etc.) podem ser mencionados, bem como análises dos métodos de diversas ciências naturais e humanas (como o estruturalismo e a dialética) e estudos sobre o Sistema das Ciências. Além deles, temos estudos mais detalhados dos elementos necessários à aquisição do conhecimento (como, por exemplo, estudos relacionados à percepção, representação, identidade, classificação, seriação, operação mental, necessidade e possibilidade lógicas, formação de noções de conservação, generalização, contradição, significação, compreensão, aprendizagem e memória).

A Epistemologia Genética também traz contribuições para outros campos da Filosofia, em particular, a Ética contemporânea e as discussões sobre a natureza do ser humano, como, por exemplo, estudos sobre a formação de estruturas necessárias à moralidade ou ao simbolismo.

Inter, trans e multidisciplinaridade da Epistemologia Genética

Por último, mas não menos importante, uma característica central e principal da Epistemologia Genética é a sua inter, trans e multidisciplinaridade. Em especial, Piaget (1972) foi o primeiro a definir e utilizar o termo “transdisciplinaridade”. Para Piaget (1983a, p. 88), tal característica consistia a “possibilidade de construir uma epistemologia científica”, tal como ele “sempre havia sonhado”:

Eu sonhara pois com uma “epistemologia genética” que delimitaria os problemas do conhecimento centrando-se na questão de saber “como se ampliam os conhecimentos”, o que tem por objeto ao mesmo tempo sua formação e desenvolvimento histórico. Mas o critério de êxito de uma disciplina científica é a cooperação [...] (PIAGET, 1983a, p. 88)

Particularmente, na busca por tal cooperação, em 1955, 5 anos após a publicação do livro fundador, *Introdução à Epistemologia Genética*, Piaget criou o *Centre international d'épistémologie génétique* (CIEG), com o apoio da Fundação Rockefeller. Como escreveram Ratcliff e Tau (2018, p. 1215), o CIEG “funcionou na Universidade de Genebra entre 1955 e 1986. Este Centro, liderado por Jean Piaget, contou com a colaboração de centenas de pesquisadores de todo o mundo e de diferentes disciplinas”. Particularmente, uma série de 33 livros, chamada “*Études d'épistémologie génétique* [*Estudos de Epistemologia Genética*]”, geralmente abreviados por EEG, resulta do trabalho do CIEG. Como Piaget escreveu no EEG 1:

O objetivo do Centro de Genebra é, precisamente, assegurar a possibilidade de um trabalho de equipe entre especialistas de diferentes países que, durante um determinado espaço de tempo, estudam em comum os mesmos problemas de epistemologia científica a partir do ponto de vista do desenvolvimento. Dito de uma maneira mais concreta: o Centro se esforça por organizar, ano após ano, a colaboração de psicólogos e representantes de alguma outra ciência particular, para o estudo de problemas epistemológicos ligados a essa segunda disciplina, elegendo preferentemente os problemas que podem ser abordados de um ponto de vista genético (PIAGET, 1974, p. 7-8, citado também por RATCLIFF; TAU, 2018, p. 1218).

Como destaca Piaget:

É, portanto, evidente que, seja qual for a pesquisa em epistemologia genética, seja que se trate da evolução de tal setor do conhecimento na criança (número, velocidade, causalidade física, etc.) ou de tal

transformação num dos ramos correspondentes do pensamento científico, tal pesquisa pressupõe a colaboração de especialistas em epistemologia da ciência considerada, psicólogos, historiadores das ciências, lógicos, matemáticos, cultores da cibernética, lingüística, etc. Este tem sido sempre o método de nosso Centro Internacional de Epistemologia Genética em Genebra, cuja atividade integral tem consistido sempre de um trabalho de equipe. A obra que se segue é, portanto, sob muitos aspectos, coletiva! (PIAGET, 1983b, p. 16).

Para uma visão geral dos EEGs, uma lista de todos eles pode ser encontrada no final deste artigo.

Por fim, é importante notar que, além desse trabalho no CIEG, Piaget continuou a produzir os seus próprios livros (como pode ser visto aqui na *Bibliografia das primeiras edições dos livros de Jean Piaget*) com colegas de trabalho, atestando particularmente a inter, trans e multidisciplinaridade de sua obra. Um excelente exemplo disso é (Piaget *et al.*, 1967, traduzido em 1980 e 1981): *Logique et connaissance scientifique (Lógica e conhecimento científico)*. Este livro enciclopédico de 1.345 páginas contém as partes: Natureza e Métodos da Epistemologia, Lógica, Epistemologia da Matemática, Epistemologia da Física, Epistemologia da Biologia, Epistemologia das Ciências Humanas, Classificação das Ciências e Principais Correntes Epistemológicas Contemporâneas. Foi produzido com os co-autores: Léo Apostel, Louis de Broglie, Olivier Costa de Beauregard, Jean T. Desanti, Dominique Dubarle, Lucien Goldmann, Gilles-Gaston Granger, Pierre Greco, Jean-Blaise Grize, Jean Ladrière, Jean Leray, André Lichnerowicz, Benoît Mandelbrot, Benjamin Matalon, François Meyer, Czeslaw Nowinski, Seymour Papert e Jean Ullmo.

Conclusão: Novo capítulo em Epistemologia, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência

No final, a principal intenção e sentido da obra de Jean Piaget foi construir um novo capítulo em Epistemologia, Teoria do Conhecimento e Filosofia da Ciência, fundando e estabelecendo a Epistemologia Genética, como aqui descrita em termos gerais: uma nova área inter, trans e multidisciplinar, diretamente vinculada aos métodos e conteúdos científicos, e à suas gêneses, especialmente relacionada com as Psicologias Genética e Cognitiva e a História da Ciência. Como resultado, essa área proporcionou diversos estudos de noções e conceitos científicos, incluindo as suas gêneses, muitas análises dos métodos das diversas ciências, naturais e humanas, e estudos sobre o Sistema

das Ciências, bem como estudos mais detalhados dos elementos necessários à aquisição de conhecimento. Ela constitui uma epistemologia, teoria do conhecimento e filosofia da ciência que tem os seus conceitos tão próximos da experiência que são imediatamente aplicáveis, que constrói modelos e os verifica, para responder a questões presentes nessas áreas.

É claro, uma obra deste tipo, e os seus resultados, são extremamente úteis em muitas áreas, principalmente na Educação, bem como na Psicologia (particularmente, Psicologia Infantil e Psicologia Cognitiva), o que explica a forte associação do nome de Jean Piaget com essas áreas.

Bibliografia das primeiras edições dos livros de Jean Piaget

As referências são precedidas pelas traduções dos títulos dos livros para o português. Quando disponíveis, foram utilizados títulos de livros já traduzidos, o que é indicado por asterisco após a numeração do item. Os livros de Piaget da série *Études d'épistémologie génétique* estão listados separadamente no final. Para uma lista completa de todas as edições, consulte o site da Fundação Jean Piaget (fonte de dados aqui): www.fondationjeanpiaget.ch.

- [1] **A Missão da Ideia: La mission de l'idée.** Lausanne: La Concorde, 1915.
- [2] **Pesquisa: Recherche.** Lausanne: La Concorde, 1918.
- [3]* (Com colab.) **Linguagem e Pensamento na Criança: Le Langage et la pensée chez l'enfant.** Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé, 1923.
- [4]* **[O Juízo e] O Raciocínio na Criança: Le jugement et le raisonnement chez l'enfant.** Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé, 1924.
- [5]* **A Representação do Mundo na Criança: La représentation du monde chez l'enfant.** Paris: F. Alcan, 1926.
- [6] **Causalidade Física na Criança: La causalité physique chez l'enfant.** Paris: F. Alcan, 1927.
- [7]* **O Juízo Moral na Criança: Le Jugement moral chez l'enfant.** Paris: F. Alcan, 1932.
- [8]* **O Nascimento da Inteligência na Criança: La Naissance de l'intelligence chez l'enfant.** Neuchâtel; Paris: Delachaux et Niestlé, 1936.

- [9]* **A Construção do Real na Criança: La construction du réel chez l'enfant.** Neuchâtel; Paris: Delachaux et Niestlé, 1937
- [10] (Com B. Inhelder) **O Desenvolvimento das Quantidades na Criança – Conservação e Atomismo: Le développement des quantités chez l'enfant – Conservation et atomisme.** Neuchâtel; Paris: Delachaux et Niestlé, 1941
- [11]* (Com A. Szeminska) **A Gênese do Número na Criança: La genèse du nombre chez l'enfant.** Neuchâtel, Paris: Delachaux et Niestlé, 1941.
- [12] **Classes, Relações e Números – Um Ensaio sobre os Agrupamentos da Logística e sobre a Reversibilidade do Pensamento: Classes, relations et nombres – Essai sur les groupements de la logistique et sur la réversibilité de la pensée.** Paris: J. Vrin, 1942.
- [13]* **A Formação do Símbolo na Criança – Imitação, Jogo e Sonho, Imagem e Representação: La formation du symbole chez l'enfant – Imitation, jeu et rêve, image et représentation.** Neuchâtel; Paris: Delachaux et Niestlé, 1945.
- [14]* (Com colab.) **A Noção de Tempo na Criança: Le développement de la notion de temps chez l'enfant.** Paris: Presses Universitaires de France, 1946.
- [15] **A Noção de Movimento e Velocidade na Criança: Les notions de mouvement et de vitesse chez l'enfant.** Paris: Presses Universitaires de France, 1946.
- [16]* **Psicologia da Inteligência: La Psychologie de l'intelligence.** Paris: A. Colin, 1947.
- [17] (Com B. Inhelder e A. Szeminska) **A Geometria Espontânea da Criança: La géométrie spontanée de l'enfant.** Paris: Presses Universitaires de France, 1948.
- [18]* (Com B. Inhelder) **A Representação do Espaço na Criança: La Représentation de l'espace chez l'enfant.** Paris: Presses Universitaires de France, 1948.
- [19] **Tratado de Lógica - Ensaio de Logística Operatória: Traité de logique – Essai de logistique opératoire.** Paris: A. Colin, 1949.
- [20] **Introdução à Epistemologia Genética – (I) O Pensamento Matemático: Introduction à l'épistémologie génétique – (I) La pensée mathématique.** Paris: Presses Universitaires de France, 1950.
- [21] **Introdução à Epistemologia Genética – (II) O Pensamento Físico: Introduction à l'épistémologie génétique – (II) La pensée physique.** Paris: Presses Universitaires de France, 1950.
- [22] **Introdução à Epistemologia Genética – (III) O Pensamento Biológico, o Pensamento Psicológico, o Pensamento Sociológico: Introduction à l'épistémologie**

gênética – (III) La pensée biologique, La pensée psychologique, La pensée sociologique. Paris: Presses Universitaires de France, 1950

[23]* (Com B. Inhelder) **A Origem da Idéia do Acaso na Criança: La genèse de l'idée de hasard chez l'enfant**. Paris: Presses Universitaires de France, 1951.

[24] **Ensaio sobre as Transformações das Operações Lógicas – As 256 Operações Ternárias da Lógica Bivalente das Proposições: Essai sur les transformations des opérations logiques** – Les 256 opérations ternaires de la logique bivalente des propositions. Paris: Presses Universitaires de France, 1952.

[25] **Lógica e Psicologia: Logic and Psychology**. Originalmente publicado em inglês, esse livro é baseado em três palestras ministradas por J. Piaget na University of Manchester em 1952. Tradução para o inglês de W. Mays e F. Whitehead, com uma introdução de W. Mays. Manchester: Manchester University Press, 1953.

[26]* (Com B. Inhelder) **Da Lógica da Criança à Lógica do Adolescente – Ensaio sobre a Construção das Estruturas Operatórias Formais: De la logique de l'enfant à la logique de l'adolescent** – Essai sur la construction des structures opératoires formelles. Paris: Presses Universitaires de France, 1955

[27]* (Com B. Inhelder) **A Gênese das Estruturas Lógicas Elementares – A Classificação e a Seriação: La genèse des structures logiques élémentaires – Classifications et sériations**. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1959.

[28] **Os Mecanismos Perceptivos – Modelos Probabilísticos, Análise Genética, Relações com a Inteligência: Les mécanismes perceptifs – Modèles probabilistes, analyse génétique, relations avec l'intelligence**. Paris: Presses Universitaires de France, 1961.

[29]* (Com Paul Fraise e Maurice Reuchlin) **História e Método: Histoire et méthode**. In: **Tratado de Psicologia Experimental: Traité de psychologie expérimentale**, vol. I. Paris: Presses Universitaires de France, 1963.

[30]* (Com P. Oléron, B. Inhelder e P. Gréco) **A Inteligência: L'intelligence**. In: **Tratado de Psicologia Experimental: Traité de psychologie expérimentale**, vol. VII. Paris: Presses Universitaires de France, 1963.

[31]* **Seis Estudos de Psicologia: Six études de psychologie**. Genève: Ed. Gonthier, 1964.

[32]* **Estudos Sociológicos: Études sociologiques**. Genève: Droz, 1965.

[33]* **Sabedoria e Ilusões da Filosofia: Sagesse et illusions de la philosophie**. Paris: Presses Universitaires de France, 1965.

- [34]* (Com B. Inhelder, M. Bovet *et al.*) **A Imagem Mental na Criança** – Estudo do Desenvolvimento das Representações Imagéticas: **L’image mentale chez l’enfant** – Étude sur le développement des représentations imagées. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.
- [35]* (Com B. Inhelder) **A Psicologia da Criança: La psychologie de l’enfant**. Paris: Presses Universitaires de France, 1966.
- [36]* **Biologia e Conhecimento** – Ensaio sobre as Relações entre as Regulações Orgânicas e os Processos Cognoscitivos: **Biologie et connaissance** – Essai sur les relations entre les régulations organiques et les processus cognitifs. Paris: Gallimard, 1967.
- [37] (*et al.*) **Lógica e Conhecimento Científico: Logique et connaissance scientifique**. Paris: Gallimard (La Pléiade), 1967.
- [38]* (Com B. Inhelder, H. Sinclair-De Zwart *et al.*) **Memória e Inteligência: Mémoire et intelligence**. Paris: Presses Universitaires de France, 1968.
- [39]* **O Estruturalismo: Le structuralisme**. Paris: Presses Universitaires de France, 1968.
- [40]* **Psicologia e Pedagogia: Psychologie et pédagogie**. Paris: Denoël, 1969.
- [41]* **A Epistemologia Genética: L’épistémologie génétique**. Paris: Presses Universitaires de France, 1970.
- [42] **A Epistemologia Genética: Genetic Epistemology**. Séries de palestras ministradas por J. Piaget na Columbia University. Tradução para o inglês de Eleanor Duckworth. New York; London: Columbia Univ. Press., 1970.
- [43]* **Psicologia e Epistemologia** – Por uma Teoria do Conhecimento: **Psychologie et épistémologie** – Pour une théorie de la connaissance. Paris: Gonthier-Denoël, 1970.
- [44]* **Para Onde Vai a Educação ? : Où va l’éducation**. Paris: Denoël Gonthier, 1972.
- [45] **Epistemologia das Ciências do Homem: Épistémologie des sciences de l’homme**. Paris: Gallimard, 1972.
- [46]* **Ensaio de Lógica Operatória: Essai de logique opératoire**. Esse livro é a 2ª edição do **Traité de logique: essai de logistique opératoire**, revisado por Jean-Blaise Grize, com uma introdução à 2ª edição de J. Piaget. Paris: Dunod, 1972.
- [47]* **Problemas de Psicologia Genética [– A Criança e a Realidade]: Problèmes de psychologie génétique** – L’enfant et la réalité. Paris: Denoël Gonthier, 1972.

- [48] **Adaptação Vital e Psicologia da Inteligência** – Seleção Orgânica e Fenocópia: **Adaptation vitale et psychologie de l’intelligence** – Sélection organique et phénocopie. Paris: Hermann, 1974.
- [49]* (Com colab.) **A Tomada de Consciência: La prise de conscience**. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.
- [50]* (Com colab.) **Fazer [Conseguir] e Compreender: Réussir et comprendre**. Paris: Presses Universitaires de France, 1974.
- [51]* **O Comportamento Motor da Evolução: Le comportement, moteur de l’évolution**. Paris: Gallimard, 1976.
- [52] (Editado por B. Inhelder, R. Garcia, J. Vonèche) **Homenagem a Jean Piaget** – Epistemologia Genética e Equilibração: **Hommage à Jean Piaget** – Épistémologie génétique et équilibration. Paris et Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1976.
- [53]* (Com J. C. Bringuier) **Conversando com Jean Piaget: Conversations libres avec Jean Piaget**. Paris: R. Laffont, 1977.
- [54]* **Jean Piaget, o Homem e suas Ideias: Mes idées**. Esse livro é uma tradução de **Jean Piaget, The Man and His Ideas**, New York: E.P. Dutton, 1973, a partir de uma entrevista de R. I. Evans, fonte também para a tradução francesa. Paris: Médiations (Denoël-Gonthier), 1977.
- [55]* 1980 (com colab.) **As Formas Elementares da Dialética: Les formes élémentaires de la dialectique**. Paris: Gallimard, 1980.
- [56]* **O Possível e o Necessário** – Vol. 1, Evolução dos Possíveis na Criança: **Le possible et le nécessaire** – Vol. 1, L’évolution du possible chez l’enfant. Paris: Presses Universitaires de France, 1981.
- [57]* **O Possível e o Necessário** – Vol. 2, A Evolução dos Necessários na Criança: **Le possible et le nécessaire** – Vol. 2, L’évolution du nécessaire chez l’enfant. Paris et Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1983.
- [58]* (Com R. Garcia) **Psicogênese e História das Ciências: Psychogenèse et histoire des sciences**. Paris: Flammarion, 1983.
- [59] (Com R. Garcia *et al.*) **Por uma Lógica das Significações: Vers une logique des significations**. Genève: Murionde, 1987.
- [60]* (Com G. Henriques, E. Ascher e colab.) **Morfismos e Categorias** – Comparar e Transformar: **Morphismes et catégories** – comparer et transformer. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé, 1990.

Études d'épistémologie génétique (EEG)

Os *Études d'épistémologie génétique (Estudos de Epistemologia Genética)* (EEG) são livros resultantes das atividades do *Centre international d'épistémologie génétique*. Os (sete) EEGs que não têm Jean Piaget como (co)autor não são precedidos de numeração. Todos os volumes foram publicados pela *Presses Universitaires de France* (PUF).

[61] EEG 1: (Com W. E. Beth e W. Mays) **Epistemologia Genética e Pesquisa Psicológica: Épistémologie génétique et recherche psychologique**. Paris: PUF, 1957.

[62] EEG 2: (Com L. Apostel e B. Mandelbrot) **Lógica e Equilíbrio: Logique et équilibre**. Paris: PUF, 1957.

EEG 3: (Por L. Apostel, B. Mandelbrot e A. Morf, com introdução de J. Piaget) **Lógica, Linguagem e Informação: Logique, langage et théorie de l'information**. Paris: PUF, 1957.

[63] EEG 4: (Com L. Apostel, W. Mays e A. Morf) **As Relações Analíticas e Sintéticas no Comportamento do Sujeito: Les liaisons analytiques et synthétiques dans les comportements du sujet**. Paris: PUF, 1957.

[64] EEG 5: (Com A. Jonckheere e B. Mandelbrot) **A Leitura da Experiência: La lecture de l'expérience**. Paris: PUF, 1958.

[65] EEG 6: (Com J. S. Bruner, F. Bresson e A. Morf) **Lógica e Percepção: Logique et perception**. Paris: PUF, 1958.

[66] EEG 7: (Com P. Gréco) **Aprendizagem e Conhecimento: Apprentissage et connaissance**. Paris: PUF, 1959.

EEG 8: (Por Leo Apostel, A. R. Jonckheere e B. Matalon) **Lógica, Aprendizagem e Probabilidade: Logique, apprentissage et probabilité**. Paris: PUF, 1959.

EEG 9: (Por A. Morf, J. Smedslund, Vinh Bang e J. F. Wohlwill, com apresentação de J. Piaget) **A Aprendizagem das Estruturas Lógicas: L'apprentissage des structures logiques**. Paris: PUF, 1959.

[67] EEG 10: (Com M. Goustard, P. Gréco e B. Matalon) **A Lógica das Aprendizagens: La logique des apprentissages**. Paris: PUF, 1959.

[68] EEG 11: (Com P. Gréco, J.-B. Grize e S. Papert) **Problemas da Construção dos Números: Problèmes de la construction du nombre**. Paris: PUF, 1960.

- [69] EEG 12: (Com D. E. Berlyne) **Teoria do Comportamento e Operações: Théorie du comportement et opérations.** Paris: PUF, 1960.
- EEG 13: (Por P. Gréco e A. Morf) **Estruturas Numéricas Elementares: Structures numériques élémentaires.** Paris: PUF, 1962.
- [70]* EEG 14: (Com W. Beth) **Epistemologia da Matemática – Ensaio sobre as Relações entre a Lógica Formal e o Pensamento Real: Epistémologie mathématique et psychologie – Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle.** Paris: PUF, 1961.
- [71] EEG 15: (Com L. Apostel, J.-B. Grize e S. Papert) **A Filiação das Estruturas: La filiation des structures.** Paris: PUF, 1963.
- [72] EEG 16: (Com E.W. Beth, J.-B. Grize, R. Martin *et al.*) **Implicação, Formalização e Lógica Natural: Implication, formalisation et logique naturelle.** Paris: PUF, 1962.
- [73] EEG 17: (Com P. Gréco, B. Inhelder e B. Matalon) **A Formação dos Raciocínios Recursivos: La formation des raisonnements récurrentiels.** Paris: PUF, 1963.
- [74] EEG 18: (Com T. V. Bang, P. Gréco, J. B. Grize *et al.*) **A Epistemologia do Espaço: L'épistémologie de l'espace.** Paris: PUF, 1964.
- EEG 19: (Por Vinh Bang e Eric Lunzer) **Conservações Espaciais: Conservations spatiales.** Paris: PUF, 1965
- [75] EEG 20: (Com J.-B. Grize, K. Henry, M. Meylan-Backs *et al.*) **A Epistemologia do Tempo: L'épistémologie du temps.** Paris: PUF, 1966.
- EEG 21: (Por Magali Bovet, Pierre Gréco, Seymour Papert e Gilbert Voyat, com introdução de J. Piaget) **Percepção e Noção do Tempo: Perception et notion du temps.** Paris: PUF, 1967.
- EEG 22: (Por G. Cellerier, S. Papert e G. Voyat, com apresentação de J. Piaget) **Cibernética e Epistemologia: Cybernétique et épistémologie.** Paris: PUF, 1968.
- [76]* EEG 23: (Com J.-B. Grize, A. Szeminska, Vinh Bang *et al.*) **Epistemologia e Psicologia da Função: Épistémologie et psychologie de la fonction.** Paris: PUF, 1968.
- [77] EEG 24: (Com H. Sinclair, V. Bang *et al.*) **Epistemologia e Psicologia da Identidade: Épistémologie et psychologie de l'identité.** Paris: PUF, 1968.
- [78] EEG 25: (Com Bunge, F. Halbwachs e T. S. Kuhn) **As Teorias da Causalidade: Les théories de la causalité.** Paris: PUF, 1971.
- [79]* EEG 26: (Com R. Garcia) **As Explicações Causais: Les explications causales.** Paris: PUF, 1971.

- [80] EEG 27: (Com colab.) **A Transmissão dos Movimentos: La Transmission des mouvements.** Paris: PUF, 1972.
- [81] EEG 28: (Com colab.) **A Direção dos Móveis nos Choques e Impulsos: La direction des mobiles lors de chocs et de poussées.** Paris: PUF, 1972.
- [82] EEG 29: (Com colab.) **A Formação das Noções de Força: La formation de la notion de force.** Paris: PUF, 1973.
- [83] EEG 30: (Com colab.) **A Composição de Forças e o Problema dos Vetores: La composition des forces et le problème des vecteurs.** Paris: PUF, 1973.
- [84-85]* EEG 31-32: (Com colab.) **Pesquisas sobre a Contradição: Recherches sur la contradiction.** Paris: PUF, 1974. 2 v.
- [86]* EEG 33: **A Equilibração das Estruturas Cognitivas – Problema Central da Evolução: L'équilibration des structures cognitives – Problème central du développement.** Paris: PUF, 1975.
- [87-88]* EEG 34-35: (Com colab.) **[Pesquisas sobre] A Abstração Reflexionante: Recherches sur l'abstraction réfléchissante.** Paris: PUF, 1977. 2 v.
- [89] EEG 36: (Com colab.) **Pesquisas sobre a Generalização: Recherches sur la généralisation.** Paris: PUF, 1978.
- [90] EEG 37: (Com colab.) **Pesquisas sobre as Correspondências: Recherches sur les correspondances.** Paris: PUF, 1980.

Referências

- LALANDE, A., **Vocabulário Técnico e Crítico da Filosofia.** Texto revisado pelos membros e correspondentes da *Société Française de Philosophie* e publicado com suas correções e observações. Tradução de Fátima Sá Correia *et al.* São Paulo : Martins Fontes, 1993.
- LALANDE, A., **Vocabulaire technique et critique de philosophie.** Paris: Presses Universitaires de France, 1997. 2 v.
- PIAGET, J., **Introduction à l'épistémologie génétique.** Paris: Presses Universitaires de France, 1950. v. 1.
- PIAGET, J., **Seis Estudos de Psicologia.** Tradução de Maria A. M. D'Amorim e Paulo S. L. Silva. Rio de Janeiro: Forense, 1967.
- PIAGET, J., **Genetic Epistemology.** Séries de palestras ministradas por J. Piaget na Columbia University. Traduzidas por Eleanor Duckworth. New York; London: Columbia Univ. Press., 1970a.
- PIAGET, J. **O Estruturalismo.** Tradução de Moacir R. de Amorim São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1970b.
- PIAGET, J. L'épistémologie des relations interdisciplinaires. Texto resultante de uma palestra de J. Piaget no evento *L'interdisciplinarité: problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*, realizado na l'Université de Nice, França, de 7 a 12 de

- setembro de 1970. *In: L'interdisciplinarité: problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*. Paris: OCDE, 1972, p. 131-144.
- PIAGET, J., **Sabedoria e Ilusões da Filosofia**. Tradução de Zilda Abujamra Daeir. *In: A Epistemologia Genética; Sabedoria e Ilusões da Filosofia; Problemas de Psicologia Genética*. São Paulo: Abril Cultural, 1983a. (Col. Os Pensadores).
- PIAGET, J., **A Epistemologia Genética**. Tradução de Nathanael C. Caixeiro. *In: A Epistemologia Genética; Sabedoria e Ilusões da Filosofia; Problemas de Psicologia Genética*. São Paulo: Abril Cultural, 1983b. (Col. Os Pensadores).
- PIAGET, J., **Psicologia e Epistemologia: Por uma Teoria do Conhecimento**. Tradução de Agnes Cretella. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1973.
- PIAGET, J., Introdução. O “Centro Internacional de Epistemologia Genética” e os “Estudos de Epistemologia Genética”. In Piaget, J., Beth, W. E., Mays W (1974), pp.7-18.
- PIAGET, J. Objeto e Métodos da Epistemologia Genética. Introdução de Piaget (1950). Tradução de Vicente E. R. Marçal. **Educ. Anál.**, Londrina, v. 7, nº 2, p. 249-296, AGO/DEZ. 2022.
- PIAGET, J. *et al.*, **Logique et connaissance scientifique**. Paris: Gallimard, 1967. (La Pléiade).
- PIAGET, J. *et al.*, **Lógica e Conhecimento Científico**. Tradução de Souza Dias, Felipe Araújo, Maria M. A. Jorge, Francisco Sardo. Barcelos: Companhia Editora do Minho, 1980-1981. 2 v.
- PIAGET, J., Beth, W. E., Mays W., **Epistemologia Genética e Pesquisa Psicológica**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974. (EEG 1).
- RATCLIFF, M. J., TAU, R., A networking model. The case of the International Center for Genetic Epistemology. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, vol. 18, nº 4, 2018, pp. 1215-1238.

Recebido em: 15/08/2023

Aprovado em: 18/12/2023