

RESENHA

---

DONGO-MONTOYA, Adrián Oscar. *Teoria da aprendizagem na obra de Piaget*. São Paulo: Editora da UNESP, 2009, 222 p.

Josana Ferreira Bassi de Moura<sup>1</sup>

---

Qual a importância de se dedicar, ainda e sempre, ao estudo aprofundado e paciente do pensamento de Piaget? Trata-se de um sistema teórico potente, cujo alcance se comprova maior à medida que o tempo passa e que não foi superado por nenhuma outra teoria. É nisso que acreditam pesquisadores sérios e responsáveis, dedicados ao trabalho de demonstrar o alcance e a validade desse sistema tão comentado e tão mal compreendido.

É o caso de Adrián O. Dongo-Montoya, incansável e obstinado estudioso e divulgador do pensamento de J. Piaget. Acaba de chegar ao mercado sua mais recente produção: *Teoria da aprendizagem na obra de Jean Piaget*, pela Editora da UNESP. O autor é professor titular da UNESP, campus de Marília e professor-doutor da Universidade Nacional Mayor de San Marcos, no Peru. Dedicar-se principalmente ao estudo dos seguintes temas: Epistemologia Genética, Educação, Psicologia Genética, Psicologia da Educação e Piaget.

O livro trata da “aprendizagem”, um tema sobre o qual todos pensam entender (especialmente os professores, docentes universitários e até mesmo pesquisadores), mas que, em geral, é tratado com base em concepções apenas derivadas do senso comum, conforme advertência de Fernando Becker, no Prefácio. Trata-se, portanto, de obra muito esclarecedora e de leitura obrigatória a todos que se dedicam à tarefa de educar, mais especialmente para os professores. Sua leitura é uma tarefa exigente pela complexidade dos

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação pela Universidade Estadual Paulista, com pesquisa em Epistemologia Genética. E-mail: josana\_moura@uol.com.br

conceitos piagetianos abordados e revela um trabalho minucioso de análise e estudo da obra de Piaget, em diferentes momentos da sua produção, para o desentranhamento de uma “teoria da aprendizagem” possível de ser desenhada a partir do exame desse sistema teórico.

O autor busca demonstrar como a noção de aprendizagem foi construída na produção teórica experimental de Piaget, em oposição às teorias clássicas de inspiração empirista e positivista. Nesse percurso de análise, torna-se evidente no pensamento de Piaget a superação do impasse secular entre aprendizagem e inteligência, ao analisar correlativamente as relações entre desenvolvimento da inteligência e aprendizagem e desenvolvimento do conhecimento e aprendizagem.

Ao perguntar se haveria, no pensamento e na obra de Piaget, lugar para a formulação de um novo conceito e de uma nova teoria da aprendizagem, Dongo-Montoya afirma que sim: seria possível como resultado da superação da dicotomia entre aprendizagem e inteligência e da crítica às teorias clássicas de aprendizagem.

O volume aplica-se na análise de três grandes períodos da produção teórica de Piaget: 1) a década de 30 a 40, em que se definem os estudos sobre a formação da inteligência e da representação; 2) a década de 50, em que se desenvolvem pesquisas sobre questões relativas à aprendizagem; 3) a década de 60, em que novas pesquisas são realizadas com base nos resultados anteriores.

A metodologia aplicada no estudo da questão se faz por meio de análises complementares: uma histórica e outra estrutural. A primeira analisa a produção teórica e experimental de Piaget nos sucessivos períodos destacados. A segunda refere-se à construção do sistema teórico de Piaget, destacando a diferenciação e a integração dos conceitos que explicam o

desenvolvimento do conhecimento e a participação da aprendizagem na construção desse processo.

A organização do volume se dá em três partes.

A primeira parte dedica-se à apresentação do primeiro período das pesquisas de Piaget sobre aprendizagem e inteligência, em que ele discute com as teorias clássicas empiristas e positivistas e propõe a novidade de seu modelo teórico.

O trabalho de Dongo-Montoya nos leva a perceber, a partir da análise dos estudos de Piaget, que a aprendizagem pode ser vista nos primeiros hábitos adquiridos por meio de mecanismos ativos e, além disso, que ela evolui junto com os esquemas de ação que, no início, acontecem ao acaso e, nas fases posteriores, por meio de buscas intencionais de novidades no meio exterior.

Entendemos, então, que entre a aprendizagem e a inteligência, Piaget constata uma crescente indissociabilidade e solidariedade (p. 34). Partindo do hábito, justificativa contundente adotada pelas teorias da aprendizagem mais tradicionais, Piaget confronta esses posicionamentos e apresenta a sua tese.

Assim, para o associacionismo, a inteligência é um prolongamento dos hábitos. Para o vitalismo, o hábito é derivado da inteligência. Para o apriorismo, o hábito pode ser independente ou até oposto à inteligência. Para a Epistemologia Genética de Piaget, o hábito, enquanto uma totalidade, mantém com a inteligência uma ligação de continuidade funcional.

Dongo-Montoya mostra que Piaget postula um novo conceito de “adaptação” para explicar a inteligência desde os organismos elementares até a dos seres humanos. Por meio de processos ativos (de assimilação e acomodação) sobre o meio, os organismos exercem uma atividade integradora

que resulta em constantes reorganizações em função das exigências do meio. A aprendizagem, vista como um caso particular de adaptação, alcança, assim, um novo significado. Não se trata de aquisições em função da experiência apenas, por meio de mecanismos associativos, como querem os empiristas.

Graças ao avanço das coordenações de esquemas e à diferenciação progressiva da acomodação e da assimilação, torna-se possível a experimentação e a busca da novidade como tal. Para superar obstáculos interpostos à sua ação, a criança experimenta novos meios em busca da solução para o problema apresentado.

Assim, ao final da primeira parte, Dongo-Montoya aponta as seguintes conclusões decorrentes do estudo da aprendizagem em relação ao desenvolvimento da inteligência. O sujeito torna-se progressivamente mais sensível à experimentação e após um longo processo construtivo passa a demonstrar intencionalidade. Há uma progressiva consciência de fatos novos em relação aos quais o sujeito se mobiliza. A aprendizagem, então, constitui-se como um “processo diferenciado de buscas de novidades”. Entre a inteligência e a aprendizagem há um processo recíproco: a aprendizagem progride com o desenvolvimento da inteligência assim como a inteligência progride com o desenvolvimento da aprendizagem. “[...] no contexto evolutivo dos esquemas de ação da inteligência, a aprendizagem se confunde com as reações circulares, pois sempre se trata de diferenciar os esquemas prévios por meio da incorporação de novos dados da experiência.” (p. 109)

Na segunda parte, encontra-se a definição do sentido epistemológico das pesquisas realizadas a partir dos anos 50, em que Piaget evoca a possibilidade de um *tertium* em relação ao empirismo e ao apriorismo: a indissociação entre aprendizagem e maturação e a solidariedade progressiva entre aprendizagem e desenvolvimento.

Impõe-se uma nova conceitualização de aprendizagem em decorrência da crítica feita aos inatistas e empiristas. A aprendizagem não é fruto apenas de regulações internas e estruturas inatas como querem os inatistas nem também da pressão unilateral exercida pelo meio físico e social através da experiência. A aprendizagem, segundo Piaget, decorre não apenas da maturação e da experiência, mas também da equilibração. Eliminam-se, assim, as dicotomias e amplia-se a abrangência do conceito.

Segundo Piaget, há dois tipos de aprendizagem: aprendizagem em sentido restrito e aprendizagem em sentido lato. Aprendizagem em sentido restrito é uma “aquisição que se efetua em função da experiência que se processa no tempo” (128). A aprendizagem em sentido lato é “a união das aprendizagens em sentido restrito e os processos de equilibração” (p. 128), ou seja, de processos decorrentes de uma organização interna que permite novos conhecimentos.

Dongo-Montoya esclarece que, embora desenvolvimento e aprendizagem em sentido lato pareçam se identificar, o desenvolvimento é mais amplo que a aprendizagem em sentido lato, pois envolve uma variedade de aquisições e fatores (experiências, interações, transmissões hereditárias etc.)

[...] se o desenvolvimento precede e comanda a aprendizagem, isso não significa de maneira alguma que existam conhecimentos inatos, ou mesmo adquiridos sem aprendizagem, mas significa que toda aprendizagem comporta, além dos dados exteriores (E) e de reações observáveis (R), um conjunto de coordenações de esquemas onde a equilibração progressiva constitui um fator fundamental que representa de fato uma lógica ou uma álgebra. (p. 131)

Qual seria a fonte da aprendizagem? Questiona Dongo-Montoya. Em resposta, o autor afirma que, embora a generalização assimiladora possa ser apontada como uma das fontes, há, além dela, algo mais a ser explicado. É a extensão da assimilação generalizadora que corresponde ao começo da aprendizagem. A resistência exterior à aplicação dos esquemas já

construídos leva ao fracasso da generalização que, por sua vez, ocasiona (ou pode ocasionar) uma nova acomodação de esquemas. Devemos, portanto, entender a acomodação como sendo a variação de um esquema já constituído.

Se a aprendizagem tem a origem na generalização e na acomodação, é por meio da reação circular que ela evolui. A reação circular “consiste em reproduzir ativamente todo novo resultado obtido por acaso” (p. 137). De reação circular primária como expressão da assimilação generalizadora, o sujeito passa à reação circular secundária com assimilação por meio de um esquema diferenciado por acomodação, e, finalmente, chega-se à reação circular terciária em que “o sujeito atinge o que poderia parecer constituir uma tendência à diferenciação” (p. 137).

Esse processo integrador de partes em totalidades evidencia a existência de uma lógica que é imanente aos esquemas de ação e que é pré-existente à constituição das estruturas lógicas propriamente ditas. Assim é que podemos atribuir aos esquemas sensório-motores a denominação de conceitos práticos como anteriores à constituição dos conceitos propriamente ditos, possíveis apenas depois da constituição das estruturas lógicas. Essa lógica é simultaneamente condição e produto da aprendizagem.

Dongo-Montoya reafirma que os conceitos estabelecidos por Piaget para o estudo da inteligência e, conseqüentemente da aprendizagem, têm largo alcance e podem ser aplicados aos seres vivos em geral. O autor estabelece, então, um paralelo entre a aprendizagem humana e a dos animais. Embora a capacidade de aprendizagem dos seres humanos seja muito maior que a dos outros animais, não se pode, no entanto, negar a possibilidade de aprendizagem nos outros animais, qualquer que seja essa forma de aprendizagem.

Os animais, assim como os homens, nunca permanecem passivos. Estão sempre em busca de novidades no meio externo, para por em ação os esquemas de que dispõem e ajustá-los à situação presente. Mesmo que se trate de novidades descobertas ao acaso, o sujeito só atribui significação a elas se possuir esquemas de assimilação que o permitam. Esses esquemas de assimilação, por sua vez, não surgem do nada, são decorrentes de esquemas anteriores.

Enfim, a terceira parte do livro, focaliza as pesquisas de Piaget sobre a aprendizagem, segundo planos e formas de ação que vão desde as formas elementares, passando às estruturas conceituais lógico-matemáticas, até chegar à aprendizagem do real.

Intervir junto a crianças em relação às questões de aprendizagem exige conhecer muito bem as especificidades dos problemas infantis. Os mecanismos de aprendizagem desenvolvidos pelas crianças ao longo do tempo visam, afinal, a aprendizagem do real. De acordo com a forma da experiência e da abstração realizada pelo sujeito, a aprendizagem pode focalizar o conhecimento lógico-matemático, o conhecimento físico ou o conhecimento sócio-cultural. No primeiro caso, as ações do sujeito sobre o objeto têm por objetivo conhecer suas leis de coordenação (classe, série etc.). No segundo caso, as ações realizadas sobre os objetos visam conhecer as suas leis e propriedades. No caso dos objetos sócio-culturais, há processos análogos e mecanismos comuns aos da aquisição do conhecimento físico.

Nas Conclusões Gerais, Dongo-Montoya destaca de forma eloquente a potência explicativa de uma teoria da aprendizagem possível de ser encontrada no pensamento e na obra de Piaget e encerra apontando a necessidade de testá-la na prática educativa e reeducativa. Ressalva, no entanto, ser necessária uma práxis comprometida com a formação de sujeitos livres e

autônomos e não com a concepção tradicional baseada na instrução e na transmissão.

Infelizmente estamos longe, ainda, de satisfazer essa necessidade e muito precisa ser feito para aproximar aqueles que se ocupam das questões relativas à Educação da compreensão desse sistema teórico-explicativo. A iniciativa do autor com a realização desse volume é um passo muito importante nessa direção.