

A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET: UMA ARTICULAÇÃO CRÍTICO REFLEXIVA¹

Ana Maura Tavares dos Anjos

Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação - UECE
Professora substituta da Faculdade Dom Aureliano Matos (FAFIDAM/UECE)
Universidade Estadual do Ceará
maurinhaanjos@hotmail.com

Andréa da Costa Silva

Doutoranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação – UECE
Professora substituta da Universidade Estadual do Ceará (CCS/UECE)
Universidade Estadual do Ceará
andracosta_silva@yahoo.com.br

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo discutir a teoria denominada Epistemologia Genética de Jean Piaget. Nesse sentido trazemos como objeto de pesquisa o estudo das seguintes categorias teóricas: contextualização histórica; Concepção de homem e de conhecimento; Relação teoria-prática; Fins sociais da Educação e o lugar do professor no processo educativo. Para isso utilizamos os pressupostos da pesquisa bibliográfica. O estudo revelou a grande contribuição de Piaget para a Psicologia e para os estudos do desenvolvimento humano, tendo implicações na educação e na prática pedagógica do professor.

Palavras-chave: Epistemologia Genética. Educação. Construtivismo.

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como objetivo discutir os principais aspectos da teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget, englobando a sua concepção de homem, a relação indivíduo-sociedade, relação teoria-prática, os fins sociais da educação e o papel do professor no processo educativo, as aplicações da teoria à prática educativa, além de apresentar uma contextualização histórica da vida e obra deste autor. O presente trabalho tem como objetivo discutir os principais aspectos da teoria da Epistemologia Genética de Jean Piaget sob um olhar crítico reflexivo no âmbito da sua articulação à formação de professores.

A importância e êxito dos postulados de Piaget possibilitou novas formas de conduzir o processo de ensino-aprendizagem, baseada na concepção da criança como sujeito ativo, dando origem às escolas denominadas construtivistas desde a década de 1980, no contexto educacional brasileiro.

Contudo, Piaget em seu legado, não propõe método de ensino nem tampouco dita caminhos sobre o quê e como ensinar. Mas desenvolveu uma teoria sobre como a criança e/ou adolescente

¹ Trata-se de um trabalho curricular resultante da disciplina denominada *Teorias da Educação* que integra o Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

aprendem, fornecendo assim, referencial à luz dos limites e possibilidades dos indivíduos. Assim, trazemos como objeto de pesquisa o estudo das seguintes categorias teóricas: Contextualização Histórica; Essência humana; Conhecimento; Relação teoria-prática; tudo isso racionalizando acerca dos fins sociais da Educação e do lugar do professor no processo educativo. Para tanto utilizamos os pressupostos da pesquisa bibliográfica.

2 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA DE JEAN PIAGET

O século XX conheceu Sir Jean Willian Fristz Piaget (1896-1980) ou simplesmente Piaget, um dos mais importantes pensadores da época. Biólogo que dedicou a vida a submeter à observação rigorosa o processo de aquisição do conhecimento pelo ser humano, principalmente a criança. Jean Piaget nasceu em 9 de agosto de 1896, em Neuchâtel, região ocidental da Suíça. Foi o fundador da Epistemologia Genética, isto é, uma teoria do conhecimento centrada no desenvolvimento natural da criança, que ele transformou no grande projeto de sua vida. Foram sessenta anos de pesquisa que resultou numa teoria rigorosa, refinada e extremamente minuciosa, construída ao longo de sua vida. Desde a infância, se interessou por mecânica, pássaros e fósseis. Em julho de 1907, aos dez anos, publicou seu primeiro texto sobre um pardal albino, em uma revista naturalista chamada Sociedade dos Amigos da Natureza de Neuchâtel e seus arredores. Piaget, ainda na infância, dedicou-se a certas tarefas com a seriedade e a responsabilidade de adulto.

A visão de homem de Piaget é fundamental para entender sua teoria. Para ele, o homem é uma totalidade que se esforça para a manutenção do todo por meio da permuta constante entre o sujeito e o meio. Tudo se passa no sentido de manter a unidade, ou ainda, o equilíbrio. Piaget, então, possui uma visão de homem distinta das teorias empiristas, como o behaviorismo, por exemplo, e das teorias inatistas. Para os teóricos empiristas, o conhecimento tem origem e evolui a partir da experiência que o sujeito vai acumulando, acreditando assim, que o homem é produto do ambiente. Diante do exposto, percebe-se que a concepção de homem de Piaget é a de que o sujeito cognoscente encontra-se em relação com o objeto cognoscível, e tal relação é indissociável na construção do conhecimento. De acordo com Lima (1980), Piaget demonstra, literalmente, o neodarwinismo, mostrando que a evolução é iniciativa do organismo, jamais o resultado do acaso das mutações e da seleção natural. “ [...] a partir da biologia, a criança refaz o seu desenvolvimento, o processo filogenético de produção histórica do conhecimento da humanidade ou, melhor dizendo: A humanidade reproduz a ontogênese do desenvolvimento infantil.” (LIMA, 1980 p. 40).

O desenvolvimento é um processo de equilibração progressiva de um estágio de menor equilíbrio para um estágio de equilíbrio superior. Para que o indivíduo possa atingir o equilíbrio dois fatores invariáveis são acionados: assimilação e acomodação. Por assimilação Piaget compreende o processo de integração de novas informações – motoras ou conceituais, aos esquemas existentes, e por acomodação o processo de modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) ao quais se aplicam. Nessa linha de pensamento, Piaget (1999) descreve a evolução da criança e do adolescente descrevendo as estruturas variáveis, assim descreve seis estágios do desenvolvimento que marcam o aparecimento de estruturas originais e dependentes das estruturas que as antecedem.

1º o estágio dos reflexos, ou mecanismos hereditários e das primeiras emoções. 2º o estágio dos primeiros hábitos motores e das primeiras percepções organizadas, como também dos primeiros sentimentos diferenciados. 3º o estágio da inteligência sensório-motora das regulações afetivas elementares e das primeiras fixações exteriores da afetividade. 4º o estágio da inteligência intuitiva, dos sentimentos interindividuais espontâneos e das relações sociais de submissão ao adulto. 5º o estágio das operações intelectuais concretas e dos sentimentos morais e sociais de cooperação. 6º o estágio das operações intelectuais abstratas, da formação da personalidade e da inserção afetiva e intelectual na sociedade dos adultos. (PIAGET 1999, pg. 15).

Há em sua teoria, quatro períodos gerais de desenvolvimento cognitivo: o sensório-motor que vai do nascimento ao cerca de dois anos de idade, nesse estágio a única referência é o próprio corpo da criança, decorrendo daí o pensamento egocêntrico. A criança evolui cognitivamente, passando por outros estágios, até que, no fim do período sensório-motor, começa a descentralizar as ações em relação ao próprio corpo e a considerá-lo como um objeto entre os demais. Em seguida a criança evolui para o período pré-operacional, que vai dos dois aos seis ou sete anos. Por meio da linguagem, dos símbolos e imagens mentais, inicia-se uma nova etapa do desenvolvimento mental da criança, na qual o pensamento começa a se organizar, embora ainda não reversível o início do período operacional-concreto se dará entre 7 e 8 anos e se prolonga aos 11 ou 12 anos, onde inicia-se período das operações hipotético-dedutivas ou período operacional-formal. É interessante destacar que conforme Piaget alguns indivíduos não atingem o pensamento da lógica das operações formais, sendo regidos por períodos anteriores. A preocupação central de Piaget ao tentar entender a construção do conhecimento recai na inteligência que, segundo ele, se constitui simplesmente de adaptações biológicas.

3 ANÁLISES E DISCUSSÕES: APLICAÇÕES DA TEORIA PSICOGENÉTICA À FORMAÇÃO DE PROFESSORES E PRÁTICA EDUCATIVA

Embora a obra de Jean Piaget estabeleça relação com os problemas educacionais, ele nunca se dedicou a pesquisar na e sobre a escola. Dessa forma, ressaltamos que Piaget não deve ser visto como um teórico da educação, mas como um teórico, pioneiro na teoria do desenvolvimento, que despertou interesse de diversas áreas, inclusive da educação.

Ele pesquisava crianças a fim de entender os níveis pelos quais as crianças passam para estruturar seus conhecimentos. Como salientado anteriormente neste texto Piaget não tentou aplicar a sua teoria ao contexto da escola, porém outros o fizeram. Muitos estudiosos da obra de Piaget, procuraram aplicar os seus postulados à prática educacional, como por exemplo, Constance Kamii (1996) que defendeu a construção de estruturas lógicas como objetivo da educação. Por último, não se pode deixar de ressaltar o trabalho das educadoras Emília Ferreiro e Ana Teberosky (1986) que baseadas na teoria do sujeito ativo de Piaget pesquisaram as hipóteses que as crianças tecem sobre a língua escrita, considerando que o processo de aquisição da escrita não é simplesmente uma decodificação mecânica, mas que as crianças pensam e formulam suas próprias hipóteses.

Neste sentido, este conhecido pesquisador na área do desenvolvimento humano se propôs a escrever o que seria seus únicos dois livros acerca da educação: *Psicologia e Pedagogia* (PIAGET, 1969) e *Para onde Vai a Educação?* (PIAGET, 1972). Destes, várias edições foram lançadas. Em um de suas obras Piaget pondera que: “A educação não é uma simples contribuição, que se viria a acrescentar aos resultados de um desenvolvimento individual espontâneo ou efetuado com o auxílio apenas da família” (2002, p. 35). Para ele:

[...] do nascimento até o fim da adolescência a educação é uma só, e constitui um dos dois fatores fundamentais necessários à formação intelectual e moral, de tal forma que a escola fica com boa parte da responsabilidade no que diz respeito ao sucesso final ou ao fracasso do indivíduo, na realização de suas próprias possibilidades e em sua adaptação à vida social” (Piaget, 2002, p. 35).

Sua abordagem é construtivista e defende uma orientação interacionista em que o ser humano se desenvolve pela interação entre os homens e pela sua ação no mundo, reflexão esta que cabe ao processo de formação de professores, uma vez que, o interacionismo, por sua vez, sob a influência da psicologia biológica e do experimentalismo, atravessa essas duas tendências: não há um sujeito e um objeto já constituídos *a priori*, mas sujeito e objeto só se constituem através de uma interação. Por sua vez, a origem do conhecimento não está no sujeito, nem é dado pelo objeto, mas vai sendo construída, se formando e se transformando na interação entre sujeito e objeto.

Portanto, as dicotomias presentes em outras concepções como homem-mundo, sujeito-objeto, professor-aluno, encontram-se, para o interacionismo, inter-relacionadas.

Para chegar – através da combinação entre raciocínio dedutivo e os dados da experiência – à compreensão de certos fenômenos elementares, a criança necessita passar por um certo número de fases caracterizadas por ideias que adiante irá considerar erradas, mas que parecem ser necessárias para o encaminhamento às soluções finais corretas. (PIAGET, 2002, p. 18)

Para educar uma pessoa, bem como, repassar os conteúdos curriculares devemos considerar o conhecimento prévio da criança, bem como respeitar sua respectiva fase de desenvolvimento. Piaget defende o método psicogenético onde afetividade e inteligência está inter-relacionada, mas o conhecimento, fruto do trabalho docente, para Piaget é sinônimo de uma construção e não é inata ao indivíduo. Neste sentido, o docente tem a função de subsidiar o processo de aprendizagem estimulando as crianças ao desenvolvimento e conseqüente aprendizado e evolução cognitiva (LIMA, 1980). Piaget em seu legado, não propõe método de ensino nem tampouco dita caminhos sobre o quê e como ensinar, mas, desenvolveu uma teoria sobre como a criança e/ou adolescente aprendem, apontando um norte, fornecendo referencial à luz dos limites e possibilidades dos indivíduos. Sobretudo,

as descobertas de Jean Piaget mostraram que o tempo escasso da pré-escola é insuficiente para desenvolver a complexa infraestrutura das noções numéricas, geométricas e linguísticas que se vão seguir. Pode-se dizer, hoje, que não há período escolar mais denso e complexo que o pré-escolar, tal é a variedade de aquisições fundamentais necessárias para o prosseguimento do desenvolvimento da criança. (LIMA e LIMA, 1981, p.71).

Para ele, a escola e a sala de aula devem ser lugar de exploração e descobertas, sendo o discente sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem. Para a escola atingir os fins sociais da educação, é preciso garantir para toda criança o pleno desenvolvimento de suas funções mentais e a aquisição de conhecimentos bem como dos valores morais que correspondam à vida social atual (PIAGET, 2002). Piaget (2002) ainda discorre em sua obra “Para onde vai a educação?” sobre a escolaridade elementar obrigatória que para ele sim, deve ser gratuita e o material também deve ser fornecido gratuitamente, pois são extremamente importantes na adoção dos métodos ativos. Destaca ainda que os pais devem ser formados ou ao menos informados sobre a melhor educação a ser dada aos seus filhos.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

À guisa de conclusões inferimos que o levantamento bibliográfico para construção deste artigo possibilitou o acesso ao conhecimento crítico a cerca da epistemológica genética de Jean Piaget (1896-1980), que foi um nome influente no campo da educação durante a segunda metade do

século XX. Conforme pudemos perceber, não existe, um método Piaget. Segundo ele a aprendizagem está atrelada ao desenvolvimento biológico, que necessariamente fornece as estruturas biológicas e maturacionais para que esta ocorra. Para ele a aprendizagem por meio de processos invariantes denominados por ele de assimilação e acomodação – processos que modificam as estruturas mentais, em um permanente processo de adaptação.

Piaget ressaltou, em suas obras, o papel da sociedade e dos fatores sociais no desenvolvimento do indivíduo, mas não os considera como preponderantes. Cremos nisso, pois em várias passagens de sua obra, o autor reafirma a importância da experiência individual e da relação indivíduo-meio ambiente. Assim, destacamos um aspecto polêmico de sua teoria: o desenvolvimento psicológico-cognitivo ocorre como resultado de um processo interno sem levar em consideração toda a gama de fatores histórico-sociais presentes na formação biopsíquica e social do humano. Assim, Piaget não deve ser visto como um teórico da educação, mas um teórico, pioneiro na teoria do desenvolvimento, que despertou interesse de diversas áreas, inclusive da educação e seus postulados apontam reflexões pertinentes ao desenvolvimento infantil, mas também humano inclusive docente.

REFERÊNCIAS

FERREIRO, E. & TEBEROSKY, A. **Psicogênese da Língua Escrita**. Porto Alegre, Artes Médicas, 1986.

KAMII, C. **A criança e o número**: Implicações Educacionais da Teoria de Piaget para a Atuação junto a Escolares de 4 a 6 anos. Papyrus, 1996.

LIMA, Lauro de Oliveira. **Piaget para principiantes**. São Paulo: Summus, 1980 (novas buscas em educação v. 8)

_____; LIMA, Ana Elisabeth Santos de Oliveira. **Uma Escola Piagetiana**. Rio de Janeiro: Paidéia, 1981.

PIAGET, Jean. **Psicologia e Pedagogia**. Trad. Dirceu A. Lindoso; Rosa M.R. da Silva. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1969. 182p

_____. **Para onde vai a educação?** Tradução de Ivette Braga. Rio de Janeiro: Livraria José Olympio Editora. 1972. 89p.

_____. **Seis estudos de Psicologia**. 24ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1999.

_____. **Para onde vai a educação?** Tradução de Ivette Braga. – 16ª ed. - Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

TAILLE, Y; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky e Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. Summus Editorial. São Paulo, 1992.