

Contribuições da teoria de Piaget para a educação

Maria Judith Sucupira da Costa Lins¹

mariasucupiralins@terra.com.br - UFRJ

Resumo

Este estudo focaliza alguns dos mais importantes tópicos da Teoria de Piaget e tenta mostrar um pouco de suas possíveis contribuições e limitações para a Educação. A hipótese principal é que esta Teoria freqüentemente se limita ao estudo do desenvolvimento da cognição e que isto não é verdadeiro. Nosso objetivo pode ser entendido como uma tentativa de mostrar como Jean Piaget estava interessado em muitos outros aspectos do desenvolvimento humano. Embora ele não fosse um educador, sua teoria pode realmente oferecer alguma contribuição útil a todas aquelas pessoas trabalhando em escolas e outros campos relacionados à Educação. No início foi questionado o significado da palavra Educação para que fosse fornecida alguma condição de compreensão básica. Na seção principal deste artigo, quatro tópicos diferentes de Educação foram analisados a partir do ponto de vista da teoria piagetiana: fatores social, cognitivo, afetivo e moral. Algumas reflexões relativas às contribuições e limitações da Teoria de Piaget para a Educação em cada um destes tópicos são apresentadas. Foi discutida a presença de cada um destes fatores no contexto total desta Teoria. Foi estudado como os quatro fatores estão relacionados com a filosofia educacional. Neste artigo tentou-se dar ao leitor a oportunidade de olhar para as quatro diferentes abordagens educacionais de acordo com a Epistemologia Genética. Uma bibliografia é apresentada para ajudar aqueles interessados em continuar a discussão.

Palavras-chave: Epistemologia genética. Fator social em Piaget. Fator cognitivo em Piaget. Fator afetivo em Piaget. Fator moral em Piaget.

Contributions of Piaget theory to education

Abstract

This study focuses on some of the most important topics of Piaget's Theory and tries to show a few number of its possible contributions and limitations to Education. The main hypothesis is that this Theory is often intended to be limited to a study of the development of cognition and that is not true. Our objective can be understood as an

¹ Prof^a Adjunta da Faculdade de Educação da UFRJ

attempt to show how Jean Piaget was interested in many other aspects of the human developing. Though he was not an educator, his theory can really offer some useful contribution to all those people working in schools and other related fields to Education. At the beginning, the meaning of the word Education was asked to provide some basic condition to understanding. In the main section of this article, four different topics of Education were analyzed from the point of view of piagetian theory: social, cognitive, affective and moral factors. Some reflections concerning the contributions and limitations of Piaget's Theory to Education in each of these topics are presented. It was discussed the presence of each one of these factors in the whole context of this Theory. It was studied how the four factors are concerned with the educational philosophy. In this paper, it was tried to give the reader the opportunity to look at four different educational approaches according to the Genetic Epistemology. A bibliography is presented in order to help those interested to continue the discussion.

Keywords: Genetic Epistemology. Social factor in Piaget. Cognitive factor in Piaget. Affective factor in Piaget. Moral factor in Piaget.

Introdução

Diante da proposta de que sejam feitas algumas reflexões sobre as contribuições e limites da Teoria de Piaget para a Educação, quais deveriam ser os principais pontos destacados? Não obstante nossa incapacidade, iniciamos a tarefa buscando fornecer algum subsídio para estudos nesta área. Antes da discussão provocada por esta pergunta, destaquemos a importância e a justificativa do problema.

À primeira vista, este é um tema fácil de ser abordado, principalmente se considerarmos a bibliografia existente que de algum modo se reporta à Epistemologia Genética. No entanto, se a questão for observada de maneira mais profunda, descobriremos que nem sempre estas relações (contribuições e limites) têm sido bem analisadas, apesar da existência de inúmeros estudos sobre esta teoria. Citamos logo de imediato a freqüente referência aos denominados métodos piagetianos de Educação, às supostas metodologias piagetianas de Ensino, ou ainda exercícios piagetianos de Aprendizagem, dentre outras apropriações nem sempre corretamente embasadas. Além disto, costuma-se ouvir que Piaget era um psicólogo, o que não é exatamente a realidade. Ou ainda, que não se preocupou com aspectos de afetividade ou de socialização. Por outro lado, esquecendo-se dos limites, há aqueles que julgam ser a Teoria de Piaget a panacéia para todos os problemas pedagógicos, apontando uma

perspectiva construtivista como não só completa e perfeita, mas ao mesmo tempo exclusiva para ser aplicada nas escolas.

Neste artigo, nós nos propusemos apenas a realizar um estudo da obra piagetiana com o intuito de identificar a possível existência de contribuições e também destacar os limites da Teoria de Piaget para a Educação, certos de que ao final muito ainda restará para ser feito. Para isto, analisaremos, ainda que brevemente, a própria Teoria de Piaget e em seguida nos interrogaremos sobre Educação. Apesar da unidade do conjunto teórico, decidimos por uma investigação destas contribuições e dos limites segundo os enfoques social, cognitivo, afetivo e moral.

Serão estes os quatro pontos norteadores do estudo a ser realizado segundo os objetivos deste texto e que ao mesmo tempo constituirão a sua estrutura fundamental. Focalizaremos em seguida as possibilidades destas contribuições e as restrições oriundas dos limites, na medida em que finalizaremos não com algumas conclusões, mas com reflexões sobre o que foi pesquisado.

Devido à complexidade da própria Teoria de Piaget, este estudo não tem a pretensão de esgotar as possibilidades de contribuições ou de isolar todos os limites, já que estamos considerando que vamos encontrá-los e apresentar uma análise dos dois pólos. Também pela grande quantidade de estudos feitos, tendo como pano de fundo as idéias e os princípios da Epistemologia Genética, muitas vezes estaremos repetindo o que o leitor já conhece. No entanto, a originalidade desta abordagem logo será observada, principalmente pelo quádruplo enfoque estabelecido. Observe-se ainda que os quatro pontos de sustentação do estudo (cognitivo – social – afetivo e moral) convergem para a preocupação maior que diz respeito à Educação.

Uma teoria cuja elaboração atravessa um tempo de intensas transformações como foi o século XX, abrangente e extensa, não pode ser resumida em apenas uma perspectiva. Mesmo a partir do pressuposto escolhido da Educação, e não da Epistemologia, encontramos dificuldade em esquematizar os elementos, por sua complexidade e contínua reconstrução. Outras perspectivas poderiam ter sido selecionadas, mas ficaremos somente com este objetivo já indicado. Como exemplo de possibilidades, em uma de suas obras na qual trata especificamente de problemas da Educação, Piaget destaca a questão do corpo docente e analisa dois elementos cruciais: “o problema social da valorização ou revalorização do corpo docente primário e secundário” e “a formação intelectual e moral do corpo docente” (PIAGET, 1972b, p.38-39). Apenas para mostrar que muitos caminhos podem ser percorridos à luz dos ensinamentos piagetianos.

Assim é que permanecer preso a um aspecto do pensamento de Piaget, ou esquecer outros, tais como a consequência exercida pelas mudanças no meio ambiente, e que aparecem em sua obra, é perder muito do que pode ser aproveitado de suas pesquisas. Deste modo, consideramos que este é um trabalho em aberto, passível de novas leituras e revisões.

Relembrando os Estádios da Teoria de Piaget

Sabemos que o edifício construído por este autor tem bases sólidas e se tornou gigantesco, apresentando-se assim a Epistemologia Genética como uma intrincada e lógica organização teórica produzida pelo pensamento e pela observação empírica efetuados pelo mestre de Genebra. Trata-se, como se sabe, de uma teoria descritiva, o que desde já deve ser levado em consideração quando se pretende em seguida estabelecer paralelos com a Educação. Não encontraremos nos escritos piagetianos as preocupações normativas ou prescritivas, próprias de enfoques feitos com outros objetivos além do interesse em responder à pergunta que o perseguiu durante toda a vida: Como se dá o conhecimento?

Já nos referimos à expressão Epistemologia Genética. Sabe-se que a Teoria de Piaget é a Epistemologia Genética. O que isto significa? Pode-se pensar que Piaget passou toda a sua vida buscando uma resposta à citada pergunta, e que ao tentar respondê-la construiu uma teoria filosófica específica. A Epistemologia é uma parte da Filosofia que se destaca pelo seu objeto central – o conhecimento – e que tem servido de inspiração para muitos filósofos em todas as épocas. A palavra *Genética* pode levar à falsa impressão de um estudo preso a questões biológicas derivadas de estudos sobre os genes, o que vem acontecendo, principalmente pelo fato da formação inicial de Piaget como biólogo. Genética se refere, no caso, à gênese, e isto nos leva a compreender que a Epistemologia Genética estuda a origem e o processo de formação do conhecimento, não se voltando para as formas prontas que possibilitam no ser humano a realização do ato de conhecer. Piaget alerta para a possível confusão de termos, logo na introdução de sua obra sobre a psicologia da criança, dizendo que:

A psicologia da criança estuda a criança em si mesma e seu desenvolvimento mental. É conveniente com relação a isto de distingui-la da 'psicologia genética', se bem que ela constitua um instrumento essencial desta. Observemos primeiro, para dissipar todo equívoco na terminologia, que a palavra 'genética', utilizada na expressão 'psicologia genética', foi introduzida pelos psicólogos desde a segunda metade do séc. XIX, isto é, antes que os biólogos a empregassem em um sentido

mais restrito. Na linguagem atual dos biólogos, a ‘genética’ se refere exclusivamente aos mecanismos de hereditariedade, em oposição aos processos embriogénéticos ou ontogénéticos. (PIAGET; INHELDER, 1998, p. 4).

Nos limites deste artigo não podemos, a rigor, relembrar a Teoria de Piaget. Conceitos como Equilíbrio, Estrutura, Esquema, Adaptação, Organização, e muitos outros devem ser buscados diretamente na fonte ou em obras complementares reconhecidas. Privilegiamos aqui a questão da seqüência universal dos estádios observados por Piaget, sempre atentos ao fato de que os ritmos são individuais para cada sujeito.

Piaget descreve comportamentos de crianças, principalmente, e também de jovens, pretendendo entender a capacidade de conhecer do sujeito. Descreve e não oferece orientações pedagógicas. Não se pode falar em estádios criados por Piaget, mas sim em estádios observados e descritos por Piaget. Em uma de suas obras mais antigas, e fundamentais, encontramos a seguinte explicação: (PIAGET, 1952, p.148).

Distinguiremos (simplificando e esquematizando as coisas) quatro períodos principais em seguida ao que é caracterizado pela constituição da inteligência sensório-motora [...] 1,6 a 2 anos se inicia um período que se estende até 4 anos no qual se vê desenvolver um pensamento simbólico e pré-conceitual. De 4 a 7 ou 8 anos em média, se constitui, em continuidade íntima com o precedente, um pensamento intuitivo, no qual as articulações progressivas conduzem ao caminho da operação. De 7-8 a 11-12 anos se organizam as ‘operações concretas’, [...]. Desde os 11-12 anos e durante a adolescência se elabora enfim o pensamento formal.

Deste modo, chegamos ao quadro do desenvolvimento tal como é apresentado nas primeiras obras, como por exemplo em Piaget (1964a, p.11-12), com seis estádios. No entanto, passa a agrupar os primeiros estádios, de forma que apresenta quatro deles na sucessão do desenvolvimento de sua obra (PIAGET; INHELDER, 1998, p.101). Note-se, no entanto, que não há nenhuma incoerência nestas modificações, existindo apenas a reunião de estádios sob um título só.

Flavell (1975), em obra elogiada pelo próprio Piaget, utiliza a clássica divisão em quatro períodos: 1–Sensório-Motor, 2– Pré-Operacional, 3 – Operações Concretas e 4 – Operações Formais.

Em geral esta é a seqüência mais usada por todos os estudiosos de Piaget.

Podemos ainda nos referir a outra obra de Piaget (1972a, p.13-51), na qual também é apresentada uma distribuição dos estádios, de modo que se tem o seguinte:

- 1 – Sensório-Motor p.13;
- 2 – primeiro nível do pré-operatório, p.20;
- 3 – segundo nível do pré-operatório, p. 28;

4 – primeiro nível do estágio das operações concretas, p.34;

5 – segundo nível das operações concretas, p. 46;

6 – operações formais, p. 51.

É a partir desta organização que nos baseamos, tal como se pode ver em Lins (1984, p.74):

I – Período Sensório-Motor – 0 a 18-24 meses em média

II – Período Pré-Operacional – 2 a 7-8 anos em média

Sub-período simbólico – 2 a 4 anos em média

Sub-período intuitivo – 4-5 a 7-8 anos em média

III – Período das Operações Concretas – 8 a 11-12 anos em média

IV – Período das Operações Lógico-Abstratas – a partir dos 12-13 anos em média.

Ainda com referência à questão dos estádios na Teoria de Piaget, lembremo-nos que “embora exista um curso previsível da seqüência pela qual as capacidades de lógica e de raciocínio surgem, segundo Piaget, o ritmo pelo qual essas capacidades aparecem varia de um indivíduo para outro.” (WADSWORTH,1984, p.227). Apesar desta variação, o processo de desenvolvimento cognitivo se mantém o mesmo, pois “as estruturas intelectuais entre o nascimento e o período de 12-15 anos crescem lentamente, mas de acordo com estádios no desenvolvimento. A ordem da sucessão destes estádios tem sido mostrada como sendo extremamente regular e comparável aos estádios da embriogênese.” (PIAGET, 1977a , p. 158).

A junção das duas variáveis (da seqüência uniforme e do ritmo variável) forma a base dos procedimentos pedagógicos na prática fundamentada nas pesquisas piagetianas.

Teoria de Piaget e Educação

Se vamos relacionar a Epistemologia Genética (Teoria de Piaget) e Educação, tendo já feito uma breve revisão, necessitamos agora identificar o que entendemos por Educação. Que significa Educação? Faz-se urgente uma definição deste termo, principalmente no que diz respeito ao recorte a ser tomado. Educação é uma atividade com características e fins próprios, embora muitas vezes possa ser olhada a partir de ângulos diversos. Consideramos a Educação como o processo necessário para a transformação de cada criança em um ser humano capaz de conduzir sua própria vida,

desenvolvendo suas potencialidades num meio cultural e aspirando o seu contínuo aperfeiçoamento.

Dito desta forma ampla e genérica, o termo Educação permanece ainda vago. Educação teria que ser apresentada segundo as suas características peculiares e marcada por seus fins, como já salientamos, para que se tornasse compreendida de forma melhor. Além dos indícios já observados na consideração posta acima, sabemos que a Educação é uma relação interpessoal, marcada por atribuições específicas de seus agentes, cada um vivenciando seu papel, na trajetória a ser feita para que os fins sejam alcançados.

Embora não pretendendo nos estender na reflexão sobre a Educação, podemos observá-la em três aspectos:

Pode ser aplicada a qualquer processo que orienta e conduz o homem à sua plenitude (educação no sentido mais lato); ou ao trabalho de formação que os adultos empreendem, intencionalmente, com relação aos jovens; ou, em sentido mais restrito, ao trabalho especial das escolas e universidades. (MARITAIN, 1953, p.14).

Analisaremos aqui a prática da Educação no terceiro sentido apresentado, de modo que será o trabalho realizado fundamentalmente em instituições escolares.

Tendo especificado a idéia de Educação aqui utilizada, passemos à sua abordagem segundo quatro diferentes aspectos, que são distintos em sua delimitação mas se interligam, não só enquanto possibilidade interdisciplinar, mas na vida prática do sujeito. Deste modo entendemos a Educação relacionada aos aspectos Social, Cognitivo, Afetivo e Moral, como partes de um todo complexo denominado Educação, e que servirão de balizamento para reflexão de algumas idéias de Piaget.

Para uma melhor organização de nossas idéias, tomaremos como fio condutor cada uma destas quatro perspectivas analisadas sob o olhar da Epistemologia Genética. Isto se justifica não só pela dimensão plural da Educação, mas por oferecer uma maior clareza para o problema. As contribuições da Teoria de Piaget para a Educação serão destacadas e analisadas por blocos segundo estes campos, tendo-se sempre em vista as limitações existentes.

1. A Teoria de Piaget e o aspecto social

Iniciamos a análise das contribuições por este tópico referente à Educação Social, lembrando que o papel do fator Social no desenvolvimento da criança e do jovem é um dos menos conhecidos na Teoria de Piaget. Muitas vezes até se ouve alguém afirmar que na Epistemologia Genética não é dada importância à questão Social, o que no

mínimo revela o desconhecimento de quem assim fala quanto a esta teoria. Numa chamada importante feita pelo autor, referindo-se aos estádios, lemos que “observa-se acelerações ou retardamentos segundo os diferentes meios sociais e a experiência adquirida” (PIAGET, 1969, p.60).

Notadamente em sua obra intitulada *Estudos Sociológicos*, reunindo artigos escritos de 1941 a 1950 e publicada em primeira edição em 1965, encontramos a discussão proposta por Piaget ao analisar elementos básicos do pensamento sociológico. Piaget lembra que “as sociedades humanas repousam quase que exclusivamente sobre uma transmissão e uma formação educativas, isto é, pela ação ‘exterior’ dos indivíduos uns sobre os outros.” (PIAGET, 1977, p. 321). Como se pode então questionar a relevância dada por Piaget para a questão do papel da sociedade no desenvolvimento da pessoa?

A interação social é um dos aspectos fundamentais na construção da cognição segundo Piaget. Em diferentes ocasiões, tais como em artigos, palestras e livros, argumentações são encontradas referentes à indispensável Educação Social para que haja o desenvolvimento cognitivo do sujeito. Piaget salienta o papel da vida social no desenvolvimento cognitivo da criança e do jovem, “na aquisição das operações intelectuais, que supõem todas elas certas interações coletivas” (PIAGET, 1977, p.17). Mais adiante, continua, afirmando: “A interdependência entre a sociogênese e a psicogênese se acentua de uma maneira particularmente estreita no terreno da psicologia da criança, a qual fizemos numerosos apelos para explicar a construção das noções.” (idem, p. 22).

Na citada obra, mesmo que não possa ser vista como unitária, por ser composta de diferentes artigos, preocupado em melhor entender a questão, Piaget diz que “os problemas sociológicos que a infância levanta se agrupam sob duas classes principais: relações sociais entre crianças e adultos e relações sociais entre as crianças entre si.” (PIAGET, 1977, p. 320). Para um embasamento desta hipótese, discute as questões gerais da sociologia e analisa detalhadamente as particulares referentes a esta suposição.

Quando pensamos na contribuição piagetiana à Educação Social, estamos não só buscando entender a ultrapassagem dos estádios, cada vez mais complexos e que só são completados mediante a interação social, mas de uma forma ampla, incluindo os elementos da partilha, do diálogo, do respeito mútuo e da solidariedade, os quais são abordados na obra citada. Quanto à progressão nos estádios das estruturas cognitivas, destacamos as seguintes afirmativas: “Consideramos como característica fundamental da adolescência a integração do indivíduo na sociedade dos adultos [...] para nossos objetivos, essa transição social fundamental será o fato essencial.” (INHELDER;

PIAGET 1976, p.250). Mais adiante, afirma ainda que “a constituição das estruturas formais também depende certamente do meio social” (idem, p. 251). Como pode alguém sustentar alguma forma de desvinculação entre a Epistemologia Genética e a importância do meio social depois de ler esta frase, a qual resume praticamente todo o capítulo 18 da referida obra ? Observe-se o enfático “depende”, estabelecendo um critério para o tipo de relação entre desenvolvimento cognitivo e a atividade social do sujeito da qual não resta mais dúvida. Mais adiante, repete o termo, como se pode observar: “tanto o aparecimento do pensamento formal quanto a idade da adolescência em geral, isto é, a integração do indivíduo na sociedade adulta, dependem dos fatores sociais tanto e até mais do que dos fatores neurológicos.” (idem, p.251).

Sobre este tema em particular, dentro da obra piagetiana, muitas são as pesquisas no mundo inteiro. Já faz um certo tempo que também nós estamos nos dedicando a este tópico, e muitas de nossas reflexões estão sintetizadas em Lins (2001), quando se pretendeu discutir o que foi chamada a teoria social de Piaget. Evidentemente que isto é apenas um modo de chamar a atenção para o problema, pois Piaget não foi sociólogo nem desenvolveu uma teoria social. Discutindo dez principais críticas feitas a Piaget, Lourenço e Machado (1996) apontam interessante argumentação demonstrando a preocupação do epistemólogo com a interação social do indivíduo em desenvolvimento. E ainda, que para Piaget “a construção do conhecimento não é uma tarefa solitária, mas social” (LOURENÇO, 1998, p.533) um dos autores responde às críticas recolhidas quanto a este aspecto.

Note-se ainda que Piaget desenvolve todo um capítulo sobre esta questão – Os fatores sociais do desenvolvimento intelectual – em obra de 1947, no qual enfatiza este aspecto afirmando: “É pois evidente que a vida social transforma a inteligência pelo triplo intermediário da linguagem (signos), dos conteúdos de trocas (valores intelectuais) e de regras impostas ao pensamento (normas coletivas lógicas ou pré-lógicas).” (PIAGET, 1952, p.186). Lembramos ainda a distinção feita quanto aos outros fatores, afirmando que “na medida em que os processos cognitivos podem variar de uma sociedade a outra, é a este grupo de fatores (os sociais), distinto do precedente, que seria conveniente dar atenção.” (PIAGET, 1970, p.67).

Poderíamos nos estender ainda muito mais, destacando o pensamento de Piaget no que diz respeito ao papel dos aspectos sociais na Epistemologia Genética, mas nos contentamos com mais esta observação (PIAGET, 1972b, p.45):

O desenvolvimento do ser humano é função de dois grupos de fatores: o fator da hereditariedade e da adaptação biológicas, dos quais depende a evolução do sistema nervoso e dos mecanismos psíquicos elementares; e os fatores de transmissão ou interação sociais, que interferem desde o

berço e exercem um papel cada vez mais importante, no curso do crescimento, na constituição dos comportamentos e da vida mental.

Seria também longa a lista de citações de estudiosos da obra de Piaget que enfatizam a presença da preocupação do pensador suíço com a questão social. Apresentaremos apenas mais uma destas, a qual foi escolhida por se tratar de autores que trabalham especificamente numa perspectiva sociocultural:

Tanto a abordagem sobre o desenvolvimento, de Piaget como a de Vygostky, insistem na natureza social necessária do desenvolvimento humano. Parece-nos que há uma crítica injusta feita a Piaget afirmando que este negligenciou a natureza social do desenvolvimento. Piaget focaliza mais sobre o relacional enquanto Vygotsky estava interessado nas características mediacionais do desenvolvimento. Ambas as características são reconhecidas, entendidas e consideradas de uma perspectiva sociocultural. (MATUSOV; HAYES, 2000, p. 216)

É interessante notar a preocupação de Piaget relativa ao fator social em diferentes oportunidades, inclusive quando está discutindo sobre a educação artística, e mostra que “a realidade material ou social à qual a criança deve se adaptar e que lhe impõe suas regras e seus modos de expressão” (PIAGET, 1954a, p.200) tem um papel importante neste setor. Esta é apenas mais uma idéia a ser apontada no que concerne à Epistemologia Genética em relação ao fator social.

2. A Teoria de Piaget e o aspecto Cognitivo

Quanto à relação entre a Teoria de Piaget e o aspecto Cognitivo, ao contrário do item anterior, este seria o campo no qual não haveria dúvidas, já que a maioria das pessoas que estudam a Epistemologia Genética se voltam para esta perspectiva. Greenfield (2000) constata a presença do papel social na teoria piagetiana, mas concorda que nesta abordagem “o social é muito subordinado ao cognitivo”.

Considerando ser esta faceta a mais conhecida, não nos estenderemos tanto quanto nas demais, por não ser necessário. O que se entende por Desenvolvimento Cognitivo?

Estamos agora nos referindo ao desenvolvimento mental especificamente no que diz respeito ao significado da cognição. Piaget (1964, p.176) resume a questão da cognição afirmando que “para entender o desenvolvimento do conhecimento, devemos começar com uma idéia que me parece central – a idéia de uma operação. Conhecimento não é uma cópia da realidade.” A partir deste núcleo, elabora a teoria construtivista operacional.

A construção do conhecimento envolve um tipo de aprendizagem, pois nem toda aprendizagem pode ser dita cognitiva, havendo aquelas apenas imitativas, condicionadas ou reativas. A aprendizagem cognitiva é um processo que envolve fatores próprios do pensamento, sendo peculiar ao ser humano e constituiu um recorte muito comum nas análises da Epistemologia Genética. Esta aprendizagem surge como consequência da atividade operacional, pois “uma operação é assim a essência do conhecimento; é uma ação interiorizada que modifica o objeto de conhecimento” (PIAGET, 1964, p.176).

Há quem afirme, enganando-se portanto em sua conclusão, ser esta a única preocupação de Piaget, interessado em estudar como se dá o conhecimento. Podemos responder a estes que a cognição é o aspecto prioritário, mas não exclusivo nas pesquisas piagetianas. A Epistemologia Genética vai além, inclusive porque os outros campos oferecem subsídios para melhor compreensão da questão central da cognição.

O desenvolvimento cognitivo se torna o aspecto central das pesquisas de Piaget devido ao seu interesse sobre como se realiza o conhecimento. Suas pesquisas buscam explicações “através de experiências sistemáticas e controladas, de como evoluem aspectos da cognição humana” (FURTH, 1974, p.42).

Quando Piaget afirma sua preocupação com o estudo de problemas do conhecimento, enfaticamente inclusive, muitas vezes pode levar o leitor à falsa impressão de que somente este foi seu enfoque. É preciso que se faça uma leitura extensa, principalmente levando-se em conta que Piaget escreveu durante toda a sua longa vida. Em entrevista publicada, Piaget afirma que: “Interessei-me por problemas do conhecimento na medida em que podem ser abordados cientificamente.” (BRINGUIER, 1977, p.21). A busca de uma resposta científica foi constante em suas investigações, dando-lhe um rigor e uma coerência que sustentam a teoria.

Ao longo destes anos todos, sempre com o intuito de melhor entender a teoria de Piaget e descobrir possibilidades de contribuições no campo da aprendizagem, muitas são as análises realizadas. Consideramos tudo isto importante, principalmente porque “a partir de sua preocupação com a origem e o processo do conhecimento, Piaget desenvolveu o modelo da inteligência, conhecido por todos nós, numa tentativa de melhor explicar como esta funciona.” (LINS, 1996, p. 245). É neste modelo da inteligência que se concentra a contribuição fundamental da teoria de Piaget quanto ao aspecto cognitivo. Não nos cabe aqui um detalhamento deste modelo da inteligência, mas apenas a ele nos referimos, lembrando a antiga questão provocada pelos testes de QI como fotografias da inteligência. Piaget apresenta a inteligência de forma dinâmica, estruturada e

flexível, capaz de se desenvolver não só segundo formas específicas, identificadas em períodos, mas numa outra direção, voltar-se para infinitas possibilidades.

Pode-se argumentar que há limites nesta perspectiva piagetiana, pois na realidade os estudos sobre a inteligência continuam inconclusos. A Epistemologia Genética não responde ao problema nem encontra a solução, mas aponta caminhos, principalmente na medida em que analisa o desenvolvimento cognitivo sob uma nova ótica.

Em 1963, um dos mais importantes estudos sobre a evolução mental da criança segundo a teoria de Piaget, foi publicado, trazendo à luz a questão do desenvolvimento cognitivo e suas possibilidades em sala de aula. O objetivo do autor está claramente expresso como sendo uma contribuição à prática didática dos pressupostos piagetianos, de forma que haja uma melhor capacidade cognitiva dos alunos. Assim é que, a partir de estudos realizados com este objetivo, chega a afirmar que “a evolução mental é entendida por Piaget como uma construção progressiva de estruturas lógicas constituídas em sistemas sempre mais organizados e móveis no correr do tempo” (AEBLI, 1975, p.28). A cognição se afirma cada vez mais evoluída pelas estruturas mais complexas que são construídas pelo próprio sujeito por meio de suas atividades contínuas.

A discussão referente à evolução mental se faz cada vez mais presente, principalmente porque na prática é muito difícil estabelecer como a aprendizagem está se realizando. Pesquisas se fazem necessárias, ainda no campo da cognição, de modo que se possa chegar a informações mais precisas para a prática pedagógica. O próprio Piaget oferece ainda subsídios posteriores a esta obra de Aebli, analisando a cognição em diferentes perspectivas, tanto no que diz respeito ao sucesso na realização de uma atividade e sua compreensão (PIAGET, 1974) como também no estudo mais profundo sobre a equilíbrio das estruturas cognitivas (PIAGET, 1975), o real problema central do desenvolvimento, como em outras obras.

Como se realiza a cognição foi a pergunta motivadora que impulsionou Piaget em suas pesquisas durante toda a sua vida. Não cabe no espaço de um item de um artigo prolongar esta apresentação, aqui apenas iniciada, com o objetivo de remeter o leitor à fonte, isto é, aos escritos piagetianos.

3. A Teoria de Piaget e o aspecto Afetivo

Este é outro campo relativamente desconhecido dentre os estudos de Piaget, principalmente porque ele próprio, repetidamente, afirmou que sua área de interesse

fundamental era o conhecimento, ao mesmo tempo em que sempre se autodenominou um epistemólogo (BRINGUIER, 1977, p.79). Por isso, destacarmos as idéias de Piaget referentes à afetividade pode até parecer estranho para alguns dos seus leitores. No entanto, Piaget não só escreveu um importante livro sobre o desenvolvimento da afetividade, como respondeu sobre se esta teria algum lugar em seus estudos, dizendo que: “É totalmente evidente que para a inteligência funcionar, faz-se necessário um motor que é o afetivo. Nunca se conseguirá resolver um problema se o problema não é de seu interesse. O interesse, a motivação afetiva, isto é o que move tudo.” (BRINGUIER, 1977, p.80).

Em interessante obra sobre as possíveis relações entre a teoria de Freud, especificamente sobre a afetividade, e a teoria de Piaget, mais voltada para a construção do conhecimento, observa-se a seguinte afirmativa: “A afetividade e a inteligência se constituem um conjunto nos e pelos mesmos esquemas de comportamento. Um e outro sendo modos de adaptação ao real.” (DOLLE, 1977, p.145). Trata-se de uma análise, no mínimo curiosa, empreendida pelo citado autor, na qual são confrontados os principais pressupostos de sustentação da teoria freudiana e da teoria piagetiana. De certo modo pode se dizer que há na teoria piagetiana uma preocupação com a elaboração da afetividade, principalmente quando se entende esta como uma construção em complexidade crescente, sob a forma também estrutural.

Assim é que: “o aspecto cognitivo das condutas consiste em sua estruturação e o aspecto afetivo em sua energia (ou como dizia P. Janet em sua ‘economia’). Estes dois aspectos são ao mesmo tempo irredutíveis, indissociáveis e complementares: é preciso não se espantar por encontrar um paralelismo notável entre suas respectivas evoluções.” (PIAGET; INHELDER, 1998, p.18).

Curioso se descobrir que Piaget ministrou um curso na Sorbonne sobre as questões relacionadas ao desenvolvimento afetivo, quando todos os olhares teimam em enxergar apenas uma teoria preocupada com o aspecto cognitivo da construção do conhecimento. Analisando a organização das capacidades afetivas, Piaget elabora um modelo interessante que nos permite acompanhar a evolução da criança em sua busca pela maturidade emocional, cuja construção acontece paralela ao desenvolvimento cognitivo. Assim é que apresenta um quadro no qual se pode observar a correspondência entre o desenvolvimento cognitivo e o afetivo, pois segundo sua própria explicação “se tivermos o cuidado de comparar as estruturas cognitivas e os sistemas afetivos contemporâneos (grifo do autor) no desenvolvimento, podemos falar de uma correspondência termo a termo que a tabela abaixo resume.” (PIAGET, 1954b, p.12-13). A referida tabela mostra os períodos cognitivos e para cada um deles as

características evolutivas afetivas pertinentes, tais como as percepções dos afetos, as regulações dos sentimentos de sucesso e de fracasso, os afetos intuitivos, os normativos e os ideológicos, relativos aos papéis assumidos na vida social. Num estudo posterior poderemos nos estender sobre esta interessante questão, abordando cada uma destas fases. Cabe aqui apenas a ressalva, conforme o objetivo pretendido, de evidenciar a relação entre a Teoria de Piaget e o fator afetivo na Educação.

Ainda na mesma obra, numa perspectiva específica, analisando o pensamento simbólico, afirma que “de uma maneira geral pois, o pensamento simbólico nos dá um exemplo particularmente interessante da conexão entre a afetividade e as funções cognitivas.” (PIAGET, 1954b, p.194). Muitos outros exemplos poderiam ainda ser citados, mas o que nos importa no momento é ressaltar a relação existente entre a Epistemologia Genética e a questão da afetividade, visando principalmente a contribuição para a Educação. Evidentemente que a limitação existe, posto que tal teoria não pretendia uma abrangência maior em relação à afetividade, sendo este aspecto deixado para ser aprofundado por outros pesquisadores.

Ainda no que diz respeito à importância da afetividade segundo a perspectiva piagetiana, observemos o seguinte: “A evolução da afetividade durante os dois primeiros anos dá lugar a um quadro que, em seu conjunto, corresponde bastante exatamente aquele estabelecido pelo estudo das funções motoras e cognitivas.” (PIAGET, p.22).

Seria exagero afirmar que a Epistemologia Genética se constituiu uma teoria sobre a afetividade, nem este foi o propósito de seu autor. No entanto, a afetividade é um fator constituinte da maior importância na completude do ser humano, por isso não ficou excluída das análises piagetianas. E tal como explica:

Essas questões particulares relativas ao inconsciente cognitivo são paralelas às que levanta em psicanálise o funcionamento do inconsciente afetivo. Minha finalidade não é naturalmente procurar introduzir alguma novidade nas teorias psicanalíticas, nem criticá-las [...] estou persuadido que chegará o dia em que a psicologia das funções cognitivas e a psicanálise serão obrigadas a se fundir numa teoria geral que melhorará as duas corrigindo uma e outra, e é esse futuro, que é conveniente prepararmos, mostrando desde agora as relações que podem existir entre as duas. (PIAGET, 1973 b, p. 33)

Deste modo perguntamos: como se pode ainda dizer que Piaget não se interessou por estudos concernentes ao fator afetivo?

4. A Teoria de Piaget e o aspecto Moral

Em se tratando de Educação, a questão da moralidade tem um significado essencial, e referindo-se ao desenvolvimento moral, Piaget (1998, p.169) diz: “O assunto que me pedem (desenvolvimento moral) toca a questão mais central da educação, sob seu duplo aspecto, moral e intelectual: o problema da liberdade e da autoridade.”. Destacamos esta preocupação apenas para nos situarmos em relação à teoria piagetiana quanto ao aspecto Moral, mas não podemos aqui desenvolver uma reflexão sobre estes dois tópicos centrais.

Estudos sobre a Educação Moral devem ser analisados segundo dois caminhos com registros próprios. De um lado é seguida a direção dos conteúdos da formação ética, estudando-se os valores e quais as maneiras de vivenciá-los na vida prática. Neste caso, são feitas pesquisas preocupadas em entender quais são os valores, como se classificam, sua importância, perenidade ou transitoriedade, natureza e concretização. Esta perspectiva está fortemente calcada em estudos que tomam como base a filosofia.

Antes mesmo de analisarmos o núcleo central desta questão, vejamos como Piaget define a abrangência da filosofia, incluindo a moral, ao iniciar uma de suas obras de maior reflexão, fundamental para a compreensão de toda a sua teoria:

Parece fora de dúvida que a filosofia constantemente perseguiu uma dupla finalidade, do qual os diferentes sistemas, de várias maneiras, procuraram a unificação mais ou menos completa: uma finalidade de conhecimento e uma finalidade de coordenação de valores. (Piaget, 1968, p. 9)

Piaget continua, neste capítulo, sua exposição apontando alguns filósofos e suas teorias, conforme uma ou outra direção. Não nesta obra, mas em outra posterior, que se constitui a pedra de sustentação do pensamento piagetiano sobre moralidade (PIAGET, 1973a), vemos a afirmação da questão do ponto de vista epistemológico. Esta será a marca própria piagetiana dos estudos sobre moral, como salienta Lins (1997, 1998, 2000). Por isto é possível tomarmos a outra vertente além dos estudos sobre valores e princípios morais, e encontrarmos a Educação Moral analisada fundamentalmente do ponto de vista epistemológico. São estudadas as possibilidades da construção da moralidade, da compreensão da ética e principalmente da aquisição da consciência moral. Nesta segunda via se encontra a contribuição de Piaget, que se debruçou sobre este problema, descrevendo os procedimentos da progressiva construção do julgamento moral na criança.

Cabe então ressaltar que não há na obra de Piaget um estudo sobre uma Ética a ser aprendida e vivida pelas pessoas depois que passaram pelos estágios de construção do pensamento moral. No citado texto, Lins insiste sobre este ponto, sem contudo

invalidar a fundamental contribuição piagetiana. Trata-se de um outro ângulo de observação, de um recorte feito pelo autor, justificado por sua busca de explicações sobre como se dá o conhecimento.

A contribuição de Piaget para a Educação Moral está resumida por Biggs na seguinte afirmativa:

O desenvolvimento moral é visto como similar ao desenvolvimento cognitivo, porém diverso dele na função: ao passo que este último funciona com respeito ao mundo físico, a função do desenvolvimento moral é ordenar o mundo social. O desenvolvimento moral carrega cada vez mais um *compromisso de agir* (grifo do A.) em relação aos valores específicos da pessoa. Onde esse compromisso é fraco, como na fase egocêntrica ou na fase pré-convencional, a escolha do comportamento num dilema moral tem probabilidades de relacionar-se com benefícios de custo ou com hábitos; em fases mais elevadas, a escolha do comportamento tem maiores probabilidades de concordar com os valores morais da pessoa. (BIGGS, 1980, p. 229)

Na referida citação já se encontra uma abrangência dos estudos da Educação Moral feita por Kohlberg (1981), embora não explicitamente apresentado. Como uma das frutificações dos estudos de Piaget, esta teoria, dentre outros seguidores, elabora suas próprias explicações para a organização da aquisição da moral. Destacamos Kohlberg, cujos estudos sobre os dilemas morais vistos do ponto cognitivo são um grande marco nesta área, além da apresentação da correlação entre os progressivos estádios de cognição e os níveis de capacidade moral. No entanto, nem Piaget, nem Kohlberg apresentam estudos referentes à elaboração de tratados de ética ou de análise de valores e pontos normativos da moral. Há muitos estudos relacionando Kohlberg a Piaget, dentre os quais podemos citar Hersch (1984) e colegas, em obra de análise das contribuições de ambos à educação.

Analizando ainda o ponto de vista piagetiano sobre a Educação Moral, Biggs (1980) entende que para o pesquisador suíço há uma ligação entre a lógica do pensamento e a lógica do sentimento e a partir desta relação e da vivência social, pode-se afirmar que “A moral é a tendência para aceitar e seguir um sistema de regras que regula o comportamento interpessoal numa base recíproca.” Note-se a inter-relação dos fatores afetivos, sociais, morais e cognitivos presente nesta reflexão.

Reflexões finais

De modo algum esgotamos a análise pretendida, mesmo tendo dividido a dificuldade da tarefa por meio da apresentação de reflexões em quatro tópicos. As contribuições e as

limitações de Epistemologia Genética são múltiplas e podem ser descobertas em seguidas leituras que se faça da obra de Piaget.

Não concluiríamos este item, nem os outros também, apenas suspendemos nossa reflexão, pois muitas são as possibilidades de se continuar refletindo e argumentando sobre cada um deles. Retomando, para finalizar, ainda uma resposta de Piaget em entrevista publicada, observemos sua afirmativa:

Mas se alguém estuda a *formação* dos conhecimentos, o que é minha profissão, está obrigado a todo instante, de distinguir os fatores que interferem, o que são devidos à experiência externa, à vida social ou à linguagem, o que são devidos à estrutura interna do pensamento do sujeito que se constrói enquanto se desenvolve. Todos estes são problemas epistemológicos que estão ligados, e ligados à pesquisa psicológica. (BRINGUIER, 1977, p. 38)

Observe-se que o recorte feito por Piaget, privilegiando as pesquisas num determinado campo, o cognitivo, não pode ser entendido como um desprezo em relação a outros fatores da personalidade.

Consideramos, em primeiro lugar, a importância da visão abrangente e sem preconceitos que o verdadeiro pesquisador possui, quando se volta para o conjunto dos trabalhos piagetianos. Muitas vezes a leitura apenas de alguns intermediários pode desviar o educador do foco somente encontrado nos originais. É muito freqüente se encontrar afirmativas sobre as possibilidades de aplicação da Teoria de Piaget na Educação das formas mais distorcidas que alguém possa imaginar.

Tentamos neste trabalho de investigação sobre as contribuições de Piaget nos quatro tópicos enfocados muito mais referenciar obras e apontar as posições piagetianas concernentes do que oferecer algo numa perspectiva própria. Buscamos oferecer as fontes, às quais os estudiosos podem e devem recorrer, destacando algumas das idéias básicas da Epistemologia Genética. O tema é por demais complexo para que se considere este artigo como finalizado. Pelo contrário, muitas são as possibilidades de reflexão crítica e análise surgidas a partir deste estudo.

Referências

- AEBLI, H. *A evolução mental da criança*. Tradução Cláudio Benemann. Petrópolis: Vozes, 1975.
- BIGGS, J.B. A educação e o desenvolvimento moral. In: VARMA, V. P.; WILLIAMS, P. (Org.). *Piaget, psicologia e educação*. Tradução Octavio Cajado. São Paulo: Cultrix, 1980. p. 209-232.
- BRINGUIER, J-C. *Conversations libres avec Jean Piaget*. Paris: Ed. Robert Laffont, 1977.

- DOLLE, J-M. *De Freud à Piaget: elements pour une approche integrative de l'affectivité et de l'intelligence*. Toulouse: Edouard Privat Editeur, 1977.
- FLAVELL, J. *A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget*. Tradução Maria Helena Patto. São Paulo: Pioneira, 1975.
- FURTH, H. *Piaget na sala de aula*. Tradução Donaldson Garschagen. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1974.
- GREENFIELD, P. Culture and universals: integrating social and cognitive development. In: NUCCI; SAXE; TURIEL (Ed.). *Culture, thought and development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Ed, 2000. p. 231-278.
- HERSH, R.; REIMER, J.; PAOLITTO, D. Crecimiento moral de Piaget a Kohlberg. Madrid: Narcea S.A. de Ediciones Madrid, 1984.
- INHELDER, B.; PIAGET, J. Da lógica da criança à lógica do adolescente. São Paulo: Pioneira, 1976.
- KOHLBERG, L. *Essays on moral development*. San Francisco: Harper & Row Publisher, 1981. v. 1 - The Philosophy of Moral Development.
- LINS, M.J.S.C. *A estruturação da inteligência do pré-escolar segundo Piaget*. Rio de Janeiro: Anima, 1984.
- _____. Piaget: da Epistemologia Genética a uma Teoria da Aprendizagem. In: ASSIS, M. et al. (Org.). *Piaget: teoria e prática*. Campinas: PROEPRE/UNICAMP/USP, 1996. p.244-251.
- _____. A questão da construção do valor: um estudo a partir da perspectiva da Epistemologia Genética. In: ASSIS, M. et al. (Org.). *Piaget e a Educação*. Campinas: PROEPRE/ UNICAMP/USP, 1997. p. 75-91.
- _____. Educação infantil na escola piagetiana enquanto espaço social. In: ASSIS, M. et al. (Org.). *A criança e a escola*. Campinas: PROEPRE/ UNICAMP/USP, 1998. p.138-147.
- _____. Educação moral na encruzilhada. *Educação e Contemporaneidade: Revista da FAAEBA*, ano 8, n. 12, jul./dez., 2000.
- _____. Compreendendo a Teoria Social de Piaget. *AGERE Revista de Educação e Cultura*, Salvador, n. 3, p.67-90, jun./jul., 2001.
- LOURENÇO, O. Além de Piaget?: sim, mas primeiro além da sua interpretação padrão. *Análise Psicológica*, Lisboa, v. 16, n. 4, p. 521-552, 1998.
- LOURENÇO, O.; MACHADO, A. In defense of Piaget's theory: a reply to 10 common criticisms. *Psychological Review*, v. 103, n. 1, p.143-162, 1996.
- MARITAIN, J. A. *Rumos da Educação*. Rio de Janeiro: Agir, 1953.
- MATUSOV, E.; HAYES, R. Sociocultural critique of Piaget and Vygotsky. *New Ideas in Psychology*, n. 18, p. 215-239, 2000.

PIAGET, J. Le développement moral de l'adolescent dans deux types de sociétés: société primitive et société "moderne" (Conférence prononcée à Sèvres le 24 juillet 1947, organisée para l'Unesco). In: PIAGET, J. *De la Pedagogie*. Paris: Ed. Odile Jacob, 1998. p.169-176.

_____. *La psychologie de l'intelligence*. 3. ed. Paris: Librairie Armand Colin, 1952.

_____. L'éducation artistique et la psychologie de l'enfant. In: ZIEGFELD, Edwin. (Ed.). *Art et education: recueil d'essais*. Paris: UNESCO, 1954a. p.22-23.

_____. Les relations entre l'affectivité et l'intelligence dans le développement mental de l'enfant. Paris: Le Cours de Sorbonne, Centre de Documentation Universitaire, 1954b.

_____. *Six études de psychologie*. Paris: Gonthier, 1964a.

_____. Development and learning. *Journal of Research in Science Teaching*, v.2, p. 176-186, 1964b.

_____. *Sagesses et illusions de la Philosophie*. Paris: PUF, 1968.

_____. *Psychologie et Pedagogie*. Paris: Denoel-Gonthier, 1969.

_____. *Psychologie et Épistémologie*. Paris: Denoel-Gonthier, 1970.

_____. *L'Épistémologie Génétique*. 2. ed. Paris: PUF, 1972a.

_____. *Ou va l'Education?*. Paris: Denoel-Gonthier, 1972b.

_____. *Le jugement moral chez l'enfant*. 4. ed. Paris: PUF, 1973a.

_____. Inconsciente afetivo e inconsciente cognitivo. In: PIAGET, J. *Problemas de Psicologia Genética*. Rio de Janeiro: Forense, 1973b. p.33-48.

_____. *Reussir et comprendre*. Paris: PUF, 1974.

_____. *L'équilibration des structures cognitives: problème central du développement* Paris: PUF, 1975.

_____. Intellectual evolution from adolescence to adulthood. In: LAIRD, J.; WATSON. (Org.). *Thinking Piaget*, 1977a. p. 158-165.

_____. *Etudes sociologiques*. 3. ed. Paris: Librairie Droz, 1977b.

PIAGET, J.; INHELDER, B. *La psychologie de l'enfant*. 18. ed. Paris: PUF, 1998.

WADSWORTH, B. *Piaget para o professor da Pré-Escola e 1º grau*. São Paulo: Pioneira, 1984.

Apresentado ao Conselho Editorial em 30 de agosto de 2005