

APONTAMENTOS CRÍTICOS ÀS BASES TEÓRICAS DE JEAN PIAGET E A SUA CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO¹

Lúcia Aparecida Valadares Sartório²

Resumo

Esse artigo expõe algumas questões relacionadas às bases teóricas do pensamento de Jean Piaget e sua proposta de educação, problematizando as consequências do seu ideário na formação dos indivíduos. Advoga que uma das características mais acentuadas do construtivismo, no que diz respeito aos princípios e às finalidades estabelecidas, é a sua aproximação ao pragmatismo e à concepção de sociedade como organismo social, cujo princípio de liberdade e de sociedade está direcionado à reprodução do sistema social vigente.

Palavras-Chave: Piaget. Construtivismo. Crítica Marxista.

Critical notes about Piaget theoretical bases and his concept of education

Abstract

The paper discusses some questions related to Piaget's theoretical bases as well as his concept of education, taking into account the implication of his thinking as far as the individual formation is concerned. It emphasizes as one of constructivism strongest characteristics, its proximity to pragmatism, along with the view of society as a social organism, whose principle of freedom is directed to the reproduction of the *status quo*.

Keywords: Piaget. Constructivism. Marxist critique.

¹ Este artigo é parte integrante da tese de doutorado *A trajetória do anti-humanismo pragmatista na educação brasileira – os programas de ensino no estado de São Paulo e nos municípios de São Bernardo do Campo e Diadema (1940-2008)* orientada por João dos Reis Silva Jr, UFSCar.

² Doutora em Educação. Integrante do Núcleo de Estudo de História: Trabalho, Ideologia e Poder – NETHIPO/PUC-SP e do Grupo de Pesquisa: Economia da Educação e Formação Humana – GEPEFH/UFSCar.

Introdução

Ainda que não tenha sido possível desenvolver satisfatoriamente uma análise sobre a ampla produção teórica do renomado pensador Jean Piaget, destacamos aqui suas observações sobre o desenvolvimento cognitivo nas obras *Para onde vai a educação?* (1973), *A epistemologia genética* (1983), *Seis estudos de psicologia* (1986), *Sobre a Pedagogia: textos inéditos* (1998), através das quais manifestou sua concepção de indivíduo e sociedade, e explicitou sua proposta de educação. Seu pensamento exerceu extensiva influência nas reformas realizadas no ensino brasileiro a partir do final da década de 1980, corroborando para a configuração de um novo modelo de educação.

O ideário piagetiano obteve inserção no Brasil no final da década de 1960, mas foi efetiva e oficialmente incorporado nas redes de ensino no final da década de 1980; com a aprovação dos Parâmetros Curriculares Nacionais – os PCN's – em 1998, pode-se afirmar que o construtivismo adquiriu dimensão nacional, articulado a outras teorias que se potencializam reciprocamente: a psicolinguística e a pedagogia das competências, as quais se complementam e fortalecem o movimento escolanovista iniciado no final do século XIX. Por ora, neste artigo, pontuamos as bases teóricas de Jean Piaget e sua concepção de educação através dos seguintes itens: O estruturalismo psicológico e a epistemologia como alternativa, A proposta de educação adequada ao amadurecimento biopsicológico, A sociedade concebida como organismo social, A interlocução com Durkheim.

O estruturalismo psicológico e a epistemologia como alternativa

No decorrer da exposição de suas obras, Piaget explicitou o ponto de partida das suas formulações teóricas, colocando-se no campo do estruturalismo, por vezes pontuando críticas ao positivismo de Auguste Comte, noutros momentos explicitando sua aproximação em relação ao pensamento de Durkheim. A crítica de Piaget ao positivismo se remetia ao processo de

fragmentação pelo qual foi lançada a ciência, porque o único interesse desta corrente teórica era descrever a observação e tecer análises para extrair leis funcionais, procedimento que exigia disciplinas separadas por delimitação das categorias sobre as quais cada uma se debruçaria (PIAGET, 1973). Por isso, ressaltava que, cada vez mais, cientistas procuravam explicar os fenômenos e suas leis e não simplesmente descrevê-los, o que propiciava a ultrapassagem do que era observável, pois a causalidade das coisas

[...] decorre da necessidade inferencial, isto é, de deduções e estruturas operatórias irreduzíveis à simples constatação. A causalidade consiste pois em uma composição de produções e conservações, tal como as operações lógico-matemáticas, com a diferença de que estas, no plano físico, são então atribuídas aos próprios objetos, assim transformados em “operadores”. Nesse caso, a realidade fundamental não é mais o fenômeno ou o observável, e sim a estrutura subjacente, reconstituída por dedução e que fornece uma explicação para os dados observados (PIAGET, 1973, p. 24).

Desse modo, seguindo os fundamentos kantianos³, Piaget privilegiou a estrutura mental, o processo de dedução obtido pelo indivíduo, e não propriamente a compreensão ou o desvendamento dos fenômenos que ocorrem na realidade. Para Piaget (1973, p. 24),

[...] é inevitável que as diferentes disciplinas pareçam separadas por fronteiras mais ou menos definidas e mesmo fixas, já que estas se relacionam com a diversidade das categorias que, por sua vez, estão relacionadas com nossos instrumentos subjetivos e objetivos de registro (percepções e aparelhos).

A alternativa de Piaget se direciona à difusão do estruturalismo matemático, do estruturalismo físico, do estruturalismo biológico e do

[...] estruturalismo psicológico, com os problemas de equilíbrio ou autorregulações, mesmo que não estejam ainda muito claras as conexões entre os modelos cibernéticos e as estruturas matemáticas formalizáveis (nunca esquecendo as estruturas da inteligência

³ Para Kant, o conhecimento advém da sensibilidade intuitiva que, no momento da experiência, comprova os conceitos que já estavam dados pela razão. Em suas palavras, “a sensibilidade é a faculdade das intuições. Estas dependem de um objeto que as desencadeie e dependem também da nossa capacidade de sermos afetados”. As impressões produzidas pelos objetos no ser humano – as sensações – são as intuições denominadas empíricas: “O efeito de um objeto sobre a capacidade de representação, na medida em que somos afetados pelo mesmo, é sensação. Aquela intuição que se refere ao objeto mediante a sensação denomina-se empírica”. A capacidade de ser afetado pelo objeto (as formas de captação) “está *a priori* no ser humano, ou seja, precede qualquer experiência, sendo, portanto, necessária e igual em todos os seres humanos” (KANT, 1997, p. 34).

estudadas pela psicologia, mas a serem relacionadas com todas as precedentes (PIAGET, 1973, p. 25).

Como alternativa ao positivismo, Piaget propôs a interdisciplinaridade no lugar das faculdades que fragmentam o conhecimento, pois seria fundamental quebrar as barreiras entre as ciências e superar o cérebro bitolado dos mestres. Mas, ao se referir às “chamadas ciências humanas”, às “disciplinas classificadas como literárias”⁴, apontou a filosofia como a que equivocadamente foi designada como aquela que cumpria o papel de mediadora entre as áreas das ciências. Colocar-se-iam em defesa da filosofia somente teóricos vinculados a mecanismos arcaicos⁵, pois cada vez mais cresceria o número de cientistas que dela se afastavam e passavam a reconhecer a sua inoperância, dado que ocorreria reconhecidamente um avanço no campo da epistemologia. Por isso, Piaget afirmava que da filosofia só interessava a epistemologia, a qual poderia cumprir o papel de mediadora entre as ciências, contudo, restaria saber

Se a organização escolar do futuro irá manter por tradição (pois infelizmente está exposta a todas as doenças decorrentes da inércia, como demonstra a sobrevivência da admissão ao grau agregado e concursos outros que sobreviveram a maio de 1968) os privilégios abusivos da filosofia, ou se os ensinamentos de cultura geral irão enveredar, enfim, pelo caminho do estruturalismo científico (PIAGET, 1973, p. 27).

Piaget demonstrou uma preocupação com os fatos ocorridos em maio de 1968, e sua crítica à filosofia e à cultura geral decorria principalmente dos resultados da sua difusão, considerando ambas doenças que atingiram a sociedade por falta de intervenção social. Esta preocupação deixou transparecer o sutil movimento ideológico impulsionado no auge da guerra fria, que contou com o envolvimento de diversos pensadores, dentre eles, Jean Piaget, cuja produção teórica alcançou ampla difusão e aceite de diferentes setores da sociedade. Assim, reconheceu novas perspectivas para a ciência através do estruturalismo, da antropologia cultural, da linguística, das escolas

⁴ Os comentários de Piaget parecem lançar às ciências humanas e à literatura um caráter secundário.

⁵ A crítica de Piaget à filosofia parece ir ao encontro da filosofia analítica, que afirma colocar abaixo toda a história da filosofia, denominada por esta corrente de continental, vingando como pensamento predominante a analítica. Piaget argumentou que da filosofia só interessava a epistemologia, pelos suportes hipoteticamente oferecidos por esta ao desenvolvimento da ciência. Em verdade, o alvo da crítica do autor não é a metafísica, mas a ontologia.

psicológicas, “sem falar nos múltiplos modelos cibernéticos e outros que buscam a si mesmos nessas ciências e se multiplicam no campo econômico” (PIAGET, 1973, p. 27) e influenciam a educação.

A proposta de educação adequada ao amadurecimento biopsicológico

Nesta atual circunstância do desenvolvimento social, a psicologia e a epistemologia adquiririam maior relevância e passariam a ocupar papel central no rumo das ciências – a base e o centro norteador da pesquisa científica – e do ensino, mola propulsora da formação dos indivíduos. As ciências naturais e as ciências humanas deveriam, pela nova propositura, submeter-se aos mecanismos de acomodação e estruturação do pensamento em relação à realidade, privilegiando o processo, o método. *O objeto a ser desvendado tornou-se secundário e irrelevante.* Deste movimento resultaria, “para o futuro do ensino correlacionado, uma parte a ser reservada, e de forma progressiva, para os novos pontos de vista, interdisciplinares por sua própria natureza como estes que desenvolvem hoje em dia a Psicolinguística, a Praxelologia (forma qualitativa geral da economia), a Psicologia e a Sociologia econômicas, etc.” (PIAGET, 1973, p. 27). Nesse sentido, para Piaget, o futuro do ensino deveria se abrir cada vez mais à interdisciplinaridade e às necessidades do cotidiano.

A partir desta perspectiva, Piaget apresentou a sua proposta para a educação e se dedicou a constituir nos anos vindouros uma reformulação no ensino tanto pelo acréscimo de novas disciplinas quanto pela ampliação sistemática de novos pontos de vista, que recaíam, inclusive, sobre a história e a literatura. Piaget reivindicava, ainda, a organização de um ambiente propício para os alunos reconstruírem as verdades; as práticas pedagógicas deveriam proporcionar o máximo de espírito livre e, como ele dizia:

A primeira, que aparece particularmente indispensável, consiste na previsão de programas mistos, incluindo horas de ciências (o que aliás já está em uso), durante as quais, porém, o aluno possa entregar-se a experiências por sua própria conta, e não determinadas em pormenores. A segunda solução (que nos parece dever ser acrescentada à outra) volta a dedicar algumas horas de psicologia (no quadro da “filosofia” ou da futura epistemologia geral) ou

experiências de psicologia experimental ou psicolinguística etc. (PIAGET, 1973, p. 28).

A proposta de Piaget era bastante nítida no que se refere à orientação ao aluno: ele deveria se guiar por si mesmo, e os estudos da filosofia deveriam ser substituídos pela psicologia ou epistemologia; dito de outra forma: *o estudo do pensamento humano, da história, da arte, da cultura deveria ser substituído pela ciência que se remete à consciência do indivíduo ou à metodologia, ao processo pelo qual se acreditava que o indivíduo adquiria o conhecimento*. Por isso, questionava o papel das disciplinas literárias na formação dos alunos, se ocupavam ou não um lugar satisfatório na formação atual e futura focados nos componentes fundamentais da educação: o estímulo à reinvenção das verdades e a realização de práticas experimentais (PIAGET, 1973).

O teórico suíço relatava que era “apaixonado pela biologia, mas nada entendendo de matemática, física, nem dos raciocínios lógicos” (PIAGET, 1983, p. 72), descobriu que as suas inquietações eram respondidas pela filosofia. Educado pela mãe protestante e pelo pai, que era historiador, envolveu-se no conflito entre ciência e religião, bem como teve interesse pelo relativismo histórico e pela teoria de Bérghson, que forneciam o fio condutor para seus estudos filosófico-biológicos. Após a leitura de James, esboçou o *Esquisse d’un neopragmatisme* (PIAGET, 1983, p. 73).

Na conferência pronunciada em 1947, sob o título *O desenvolvimento moral do adolescente em dois tipos de sociedade: sociedade primitiva e sociedade moderna*, Piaget reafirmou sua posição ao ressaltar sua concepção a respeito do ensino da história em referência ao ensino internacional:

O problema da educação internacional é, portanto, essencialmente o de direcionar o adolescente não para soluções prontas, mas para um método que lhe permita construí-las por conta própria. A esse respeito, existem dois princípios fundamentais e correlacionados dos quais toda educação inspirada pela psicologia não poderia se afastar: 1) que as únicas verdades reais são aquelas construídas livremente e não aquelas recebidas de fora; 2) que o bem moral é essencialmente autônomo e não poderia ser prescrito. Desse duplo ponto de vista, a educação internacional é solidária de toda a educação. Não apenas a compreensão entre os povos que se vê prejudicada pelo *ensino de mentiras históricas ou mentiras sociais*. Também a formação humana dos indivíduos é prejudicada quando verdades, que poderiam descobrir sozinhos, lhes são impostas de fora, mesmo que sejam evidentes ou matemáticas: nós os privamos então de um método de

pesquisa que lhes teria sido bem mais útil para a vida que o conhecimento corresponde (PIAGET, 1998, p. 166).

Em seu comentário, *Piaget explicitava conceber a história como mentiras sociais impostas aos indivíduos* e voltava a afirmar que os alunos deveriam ser convidados a reconstruir as verdades. Embora reconhecesse que “não se reinventa o latim, nem tampouco a história, e ninguém se iria aventurar em experiências (para ver, portanto heurísticas, ou de controle das hipóteses explicativas) sobre a civilização grega [...]” (PIAGET, 1973, p. 28) – não é possível reinventar a história nem o latim, porque os fatos já estavam dados, o que dificultava a realização de experiências nesses campos do conhecimento. Entretanto, Piaget (1973, p. 28) esclarecia que faltam conhecimentos sobre as estruturas que determinariam o conhecimento da história:

Por outro lado, se já começamos a conhecer as fases de formação das operações lógico-matemáticas ou de causalidade na inteligência dos alunos, em suas manifestações em parte espontâneas, nós não possuímos – ou ainda não – conhecimentos equivalentes no tocante aos mecanismos constitutivos que originam as estruturas linguísticas ou determinam a compreensão dos fatos históricos.

Piaget identificava, todavia, um obstáculo que precisaria ser superado: era necessário investir na formação de professores para que absorvessem a nova forma de pensar a educação. Este empreendimento⁶ requereria a realização de uma reforma pedagógica para preparar os professores para a nova proposta de ensino. Em verdade, o magistério estaria tomado de problemas, desde a penúria em que se encontravam os professores até o nível de sua formação intelectual no que dizia respeito aos métodos de ensino⁷, sem levar em consideração a sólida formação cultural que os professores possuíam, pois a alternativa de Piaget para a educação se concentrava na difusão do ensino da lógica, da matemática e da psicologia.

⁶ No Brasil, essas medidas propostas por Piaget foram concretizadas a partir da aprovação da LDB 9.394/96 e dos PCN, momento em que foi posto em prática um amplo movimento nas escolas municipais e estaduais para a realização da formação em serviço, através do qual foi possível uniformizar a prática educativa proposta pelo construtivismo, pela psicolinguística e pela pedagogia das competências.

⁷ Anísio Teixeira também viu como problema na educação o fato de o ensino ser enciclopédico e propedêutico e à falta de metodologias adequadas à escola ativa.

Piaget não propôs apenas um amplo movimento para propiciar uma reforma pedagógica e mudanças na formação dos professores: defendeu, também, a realização de uma formação para atingir os pais que resistiam aos novos métodos por temerem que os filhos fossem cobaias e ficassem atrasados em relação a outras crianças (PIAGET, 1973). Isso quer dizer que não foi apenas no Brasil que os pais manifestaram insatisfação em relação ao construtivismo, mas, também, na Europa, onde já haviam sido realizadas algumas experiências na França na década de 1940. Em sua crítica ao ensino, Piaget (1973) propôs que a pedagogia deveria estar cada vez mais vinculada à psicologia para garantir o bom acompanhamento das experiências, pois, “se passarmos da matemática para a física e para as ciências experimentais, a situação será completamente outra, já que a incrível falha das escolas tradicionais, até estes últimos anos inclusive, consiste em haver negligenciado quase que sistematicamente a formação dos alunos no tocante à experimentação” (PIAGET, 1973, p. 20).

Assim, Piaget lançou propostas para a educação defendendo a união entre ensino e pesquisa para o fortalecimento da realização de experiências e o desenvolvimento do raciocínio lógico, do pensamento voltado para as operações lógicas, como instrumento para o desenvolvimento do pensamento crítico e livre:

Toda pessoa tem direito a formar o raciocínio. A proposição “Toda pessoa tem o direito à educação”, como o afirma solenemente o princípio do nosso artigo 26, significa pois em primeiro lugar: “Todo ser humano tem o direito de ser colocado, durante a sua formação, em um meio escolar de tal ordem que lhe seja possível chegar ao ponto de elaborar, até à conclusão, os instrumentos indispensáveis de adaptação que são as operações da lógica”. Ora, essa formação é mais complexa do que possa parecer, e não será necessária uma especial perspicácia para que se perceba – ao examinar os indivíduos e normais, representativos de uma razoável média humana – que as personalidades verdadeiramente lógicas e donas do seu pensamento são tão raras quanto os homens verdadeiramente morais e que exercem a sua consciência em toda plenitude (PIAGET, 1973, p. 38).

Para Piaget, os indivíduos adquiriram o desenvolvimento do raciocínio crítico através do pensamento lógico-matemático como um direito inalienável, e para concretizar esse objetivo a escola deveria estar atenta às etapas de desenvolvimento infantil. Se tomarmos o contexto em que a primeira edição da

obra *Para onde vai a educação?* foi publicada, em 1948, perceberemos que a construção teórica de Piaget estava direcionada ao embate direto com a escola do seu tempo, voltada para a formação literária, histórica, filosófica. Donde a sua dura crítica, reivindicando o direito à educação, mas educação para ele ocorreria por meio das operações lógicas do pensamento, pois acreditava que as personalidades lógicas eram donas do seu pensamento.

Para o biólogo, os métodos ativos contribuiriam, assim, para o livre desenvolvimento dos indivíduos, através do qual deveriam desenvolver o máximo de experimentação, pois o que não passasse pela experiência seria adestramento. Mas, se o que se pretendia para o futuro seria moldar indivíduos capazes de criar, far-se-ia necessário deixar a criança inventar ou reconstruir.

Em outras palavras, se existe um setor no qual os métodos ativos se deverão impor no mais amplo sentido da palavra, é sem dúvida o da aquisição das técnicas de experimentação, pois uma experiência que não seja realizada pela própria pessoa, com plena liberdade de iniciativa, deixa de ser, por definição, uma experiência transformando-se em simples adestramento, destituído de valor formador por falta de compreensão suficiente dos pormenores das etapas sucessivas. Em resumo, o princípio fundamental dos métodos ativos só se pode beneficiar com a história das ciências e assim pode ser expresso: compreender é inventar, ou reconstruir através da reinvenção e será preciso curvar-se ante tais necessidades se o que se pretende para o futuro é moldar indivíduos capazes de produzir ou de criar, e não apenas de repetir (PIAGET, 1973, p. 20).

Por considerar a aprendizagem algo que ocorre por meio de um processo de acomodação nas estruturas, tomava o amadurecimento biológico e psicológico como fator determinante, e por isso afirmava ser importante a adoção do método ativo, por propiciar o desenvolvimento do espírito experimental. Nesse sentido, os problemas escolares se concentrariam nas metodologias utilizadas pelos professores, na forma abrupta como eram tratados os assuntos escolares – no campo da matemática, por exemplo, muitos fracassos escolares ocorreriam devido à “passagem muito rápida do qualitativo (lógico) para o quantitativo (numérico)” (PIAGET, 1973, p. 17). Piaget privilegiava o desenvolvimento das aptidões e habilidades dos indivíduos, e afirmava que as reformas no ensino também deveriam levar em consideração as vocações dos indivíduos e pôr em prática “a pesquisa espontânea da criança ou do adolescente e exigindo-se que toda verdade a ser

adquirida seja reinventada pelo aluno, ou pelo menos reconstruída e não simplesmente transmitida” (PIAGET, 1973, p. 18). Ao que acrescentava:

O primeiro receio (e para alguns, a esperança) de que se anule o papel do mestre, em tais experiências, e que, visando ao pleno êxito das massas, seja necessário deixar os alunos totalmente livres para trabalhar ou brincar segundo melhor lhes aprouver. Mas é evidente que o educador continua indispensável, a título de animador, para criar as situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis à criança, e para organizar, em seguida, contra exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das situações demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas (PIAGET, 1973, p. 18).

Piaget se posicionava, pois, em favor da plena liberdade das crianças e do livre curso do seu processo educativo; *o professor deveria assumir a postura de animador*, o que revela sua adesão ao espontaneísmo, ainda que esclarecesse que não se tratava de retirar das crianças a orientação necessária à compreensão de conceitos teóricos desenvolvidos no decorrer de séculos. Em diversas passagens das suas obras, Piaget defendia a ideia de que toda verdade a ser adquirida seja reinventada pelo aluno, ou pelo menos reconstruída e não simplesmente transmitida, e sugeria que o professor deveria ser um mediador e estimular a criança a realizar experiências para ela mesma chegar às suas conclusões. O que o biólogo evidenciava, em verdade, é que o professor precisaria estar muito bem informado sobre as peculiaridades do desenvolvimento psicológico da criança e do adolescente, além de pôr em prática os métodos ativos, e não propriamente ter uma formação cultural e científica em sua base. Para Piaget (1973, p. 19),

[...] o conteúdo ensinado, a maneira de apresentar permanecia, às vezes, arcaica do ponto de vista psicológico, enquanto fundamentada na simples transmissão de conhecimento, mesmo que se tentasse adotar (e bastante precocemente, do ponto de vista da maneira de raciocinar dos alunos) uma forma axiomática.

Por isso, para sanar esse problema na educação, Piaget (1973, p. 18) lançava sua proposta como alternativa, pois “a colaboração do experimentador psicogenético é, por conseguinte, indispensável para a prática eficaz dos métodos ativos”. Como transferia a condução do processo de aprendizagem para o indivíduo e seus níveis de desenvolvimento psicológico, ao propor novas

diretrizes para o ensino, Piaget (1973, p. 17) levava em consideração que “existem indivíduos retardados ou precoces, e aqueles cuja inteligência está abaixo da média fornecem naturalmente maus resultados”. Assim, não se deveria exigir pleno aproveitamento em todas as áreas do conhecimento, pois alguns alunos poderiam apresentar tendências ou habilidades para algumas disciplinas específicas⁸. Entretanto, para ele, seria o *amadurecimento biológico que impulsionaria a aprendizagem*, pois

[...] 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. Assim é que, para explicar a si própria a transmissão do movimento através de uma sucessão de bolas de bilhar, imóveis uma ao lado da outra, das quais a primeira é atingida e apenas a última se desloca, a criança só chega por volta dos 11-12 anos à hipótese de uma transmissão interna por abalamento e vibrações sucessivas. Até então admite que cada bola intermediária tenha efetuado uma pequena translação molar; mesmo com a imobilização das bolas intermediárias por diferentes processos (fazê-las reter pela pressão do dedo etc.) continua a acreditar em um deslocamento etc. Inúmeros outros exemplos poderiam ser citados nesse mesmo sentido. Será então o caso de tudo fazer para desenganar os pequenos indivíduos, ou deverá o espírito do método ativo conduzir ao respeito pela sucessão de tais aproximações, com seus defeitos e seu valor formador? (PIAGET, 1973, p. 21).

Para Piaget, esses fatores impediriam as crianças de se apropriarem de conhecimentos mais abstratos antes de alcançarem o amadurecimento próprio à idade. Por isso, no relato do resultado das suas pesquisas indicava que as crianças só alcançavam determinados conceitos ao completar certa idade, o que leva a acreditar que só após terem obtido certo amadurecimento interno poderiam chegar a algumas conclusões, resultado do alcance de uma aptidão pessoal, quando então poderiam contar com a orientação escolar. Por isso, lançava o questionamento ao ensino propedêutico: apesar de reconhecer a sua contribuição no que tange à observação, considerava-o, de outro lado, pouco

⁸ Esta proposição de Piaget tornou-se predominante na atualidade, o que permite aos indivíduos dedicarem-se desde o início de sua formação às disciplinas com que mais possuem afinidade, contudo, sem obter uma compreensão mais abrangente das diversas áreas do conhecimento. Torna-se cada vez mais difícil encontrar um profissional na área da medicina que tenha compreensão das políticas de saúde, ou um profissional recém-formado na área da comunicação que tenha compreensão da história e dos departamentos da economia e seu intercâmbio com os meios de comunicação.

funcional, pois seria preciso levar em consideração a fase psicológica da criança.

Do ponto de vista psicológico, o período de quatro a seis anos (e a fortiori o de dois a quatro, a cujo respeito entretanto não temos um conhecimento bem sistematizado) pode ser qualificado de “pré-operatório” no sentido de que o indivíduo se revela inapto ainda para o manejo das operações reversíveis (somadas, subtrações, reciprocidades etc.) e, por conseguinte, para a descoberta das conservações elementares de quantidades, de matéria, de peso etc. quando das modificações de formas das coleções de elementos descontínuos (conservação dos conjuntos) ou dos contínuos (PIAGET, 1973, p. 22).

Ao traçar as fases da criança baseado nas experiências que vinha desenvolvendo, de certo modo considerou desnecessários os conhecimentos que eram desenvolvidos junto às crianças pelos professores, pelo fato de não serem captados por elas antes de terem alcançado o amadurecimento. Em relação aos exercícios de observação, Piaget os considerava úteis para o ensino da ciência, desde que restritos à esfera do cotidiano e da causalidade, pois poderiam auxiliar na percepção da relatividade das coisas.

A sociedade concebida como organismo social

A sua análise tomava como ponto de partida o pressuposto de que os homens seriam seres biopsíquicos e naturais, o que o distanciava do entendimento do ser social em seu processo histórico, pressuposto que o levava a afirmar que

O desenvolvimento do ser humano está subordinado a dois grupos de fatores: os fatores da hereditariedade e adaptação biológicas, dos quais depende a evolução do sistema nervoso e dos mecanismos psíquicos elementares, e os fatores de transmissão ou de interação sociais, que intervêm desde o berço e desempenham um papel de progressiva importância, durante todo o crescimento, na constituição dos comportamentos e da vida mental. Falar de um direito à educação é pois, em primeiro lugar reconhecer o papel indispensável dos fatores sociais na própria formação do indivíduo (PIAGET, 1973, p. 35).

Embora Piaget ressaltasse o papel da sociedade e dos fatores sociais, não os tomavam como preponderantes, pois, em várias passagens da sua obra reafirmava a importância da experiência individual e que o indivíduo se desenvolveria por um processo já delineado pelas estruturas mentais. As suas análises sobre o desenvolvimento humano estavam em grande medida pautadas pela comparação ao desenvolvimento de outros animais e uma tendência bastante acentuada a concepção biológica de indivíduo. O posicionamento de Piaget a esse respeito perpassava a sua formação e se fez presente em sua obra *Epistemologia genética*, na qual deixava bastante evidente a sua posição:

Procuramos pois centrar nossa exposição unicamente nos fatos que se revestem de uma significação epistemológica, e insistindo nesta última; trata-se, em consequência, de uma tentativa nova, em parte, tanto mais que ela toma em consideração um grande número de pesquisas ainda não publicadas sobre a causalidade. Quanto às *raízes biológicas do conhecimento*, não modificamos muito nosso ponto de vista desde a publicação de *Biologia e conhecimento* (Gallimard, 1967), mas, como pudemos substituir essas 430 páginas por menos de uma vintena, estamos certos de ser perdoados por este novo apelo às *fontes orgânicas*, que era indispensável para justificar a interpretação proposta pela epistemologia genética das relações entre o sujeito e os objetos (PIAGET, 1983, p. 5).

Piaget evidenciava que seus estudos acerca da epistemologia genética estão assentados na pesquisa sobre os seres orgânicos para identificar a relação entre sujeito e objeto. Ainda a respeito desta questão, esclarecia que sua epistemologia era naturalista sem ser positivista, pois sua preocupação era colocar em evidência a atividade do sujeito, reconhecendo sua relação como um objeto exterior completamente independente dele. Esta questão, para Piaget, adquiriu o ponto central do seu trabalho ao esbarrar novamente nas discussões seculares em torno do ponto de partida e do processo de desenvolvimento do conhecimento. Nosso autor recusava as justificativas do empirismo tradicional, em defesa da existência de estruturas endógenas a priori nos indivíduos que lhes possibilitariam o desenvolvimento da inteligência. Dessa forma, o conhecimento resultaria da interação entre o sujeito e o objeto, captado no momento da ação. Mas esta interação, também, dependeria dos fatores internos, modificados a cada etapa de desenvolvimento das estruturas mentais, através das quais ocorreria o desenvolvimento psíquico:

O desenvolvimento psíquico, que começa quando nascemos e termina na idade adulta, é compatível ao crescimento orgânico: como este, orienta-se, essencialmente, para o equilíbrio. Da mesma maneira que um corpo está em evolução até atingir um nível relativamente estável – caracterizado pela conclusão do crescimento e pela maturidade dos órgãos –, direção de uma forma de equilíbrio final, representada pelo espírito adulto. O desenvolvimento, portanto, é uma equilibração progressiva, uma passagem contínua de um estado de menor equilíbrio para um estado de equilíbrio superior (PIAGET, 1986, p. 11).

Para Piaget, o processo de estruturação mental seria resultado de uma equilibração progressiva entre uma esfera e outra, favorecendo o amadurecimento e a acomodação, como um processo permanente que ocorreria no decorrer do crescimento do indivíduo até atingir a fase adulta. Dito de outra maneira, “o desenvolvimento mental é uma construção contínua, comparável à edificação de um grande prédio que, à medida que se acrescenta algo, ficará mais sólido, ou à montagem de um mecanismo delicado, cujas fases gradativas de ajustamento conduziriam a uma flexibilidade, e uma mobilidade das peças” (PIAGET, 1986, p. 12).

O pensador suíço chegou a reconhecer a possibilidade de se acelerar a sucessão dos estágios de desenvolvimento da criança, pois toda educação, em certo sentido, procura realizar esta aceleração, porém seria preciso averiguar se esta medida seria proveitosa. O excesso de rapidez poderia ser tão prejudicial quanto a lentidão. A concepção marcadamente biológica de Piaget tinha em Claparède um interlocutor:

A criança, como o adulto, só executa alguma ação exterior ou mesmo inteiramente interior quando impulsionado por um motivo e este se traduz sob a forma de uma necessidade (uma necessidade elementar ou um interesse, uma pergunta etc.). Ora, como já bem mostrou Claparède, uma necessidade é sempre a manifestação de um desequilíbrio. Ela existe quando qualquer coisa, fora de nós ou em nós (no nosso organismo físico ou mental) se modificou, tratando-se, então, de um reajustamento da conduta em função desta mudança. Por exemplo, a fome ou a fadiga provocarão a procura do alimento ou o repouso. O encontro do objeto exterior desencadeará a necessidade de manipulá-lo; sua utilização para fins práticos suscitará uma pergunta ou um problema teórico. Uma palavra de alguém excitará a necessidade de imitar, de simpatizar ou levará a reserva e oposição quando entra em conflito com as nossas tendências (PIAGET, 1986, p. 14).

Para compreender o pensamento de Piaget, também contamos com as observações dos seus intérpretes, dedicados à difusão do seu pensamento. A autora piagetiana Maria Luiza Andreozzi da Costa, por exemplo, contribui com a nossa argumentação ao evidenciar que a trajetória acadêmica de Piaget se deu em grande medida no campo do naturalismo:

Piaget licenciou-se em biologia sobre moluscos. Tais estudos permitiram-lhe incorporar as discussões decorrentes da teoria da evolução de Darwin. E, para a psicologia, a biologia não é uma ciência qualquer, mas aquela que marcou profundamente sua constituição. Piaget interessou-se também por filosofia, nas disciplinas de lógica e sobretudo epistemologia. Teve maior contato com as obras de Kant, Bergson e Husserl, posicionando-se mais explicitamente no interior do estruturalismo. A apropriação que Piaget fez das obras destes filósofos foi marcada por um espírito crítico direcionado a investigar a epistemologia, baseado numa interlocução com a biologia. Tal percurso permitiu-lhe uma construção consistente e profunda que denominou epistemologia genética (COSTA, 1997, p. 6).

Costa (1997, p. 7), já havia ressaltado a base da psicologia no naturalismo: “a psicologia tem marcas evidentes de uma ciência natural ao acompanhar o modelo de desenvolvimento da natureza e, portanto, do evolucionismo darwiniano. Daí o termo ‘desenvolvimento’ ter enorme peso em psicologia”. A estudiosa destaca, ainda, que,

Para Piaget, inteligência é adaptação e o seu desenvolvimento está voltado para o equilíbrio. Sendo assim, a ação humana visa sempre a uma melhor adaptação ao ambiente. Para que ela seja possível, ocorrem constantes organizações da experiência, voltadas para a equilibração” (COSTA, 1997, p. 8).

Desse modo, sob o ponto de vista biológico, o indivíduo age por instinto para atender a suas necessidades, processo que o leva a adaptar-se ao meio, entendimento que exerceu intensa influência sobre educadores. A partir da concepção naturalista, *o homem é compreendido como ser biológico cercado pelo meio social correlacionado ao meio ambiente, e não em sua dimensão histórica temporal e espacial.*

Costa (1983, p. 74) explicita, ainda, outros aspectos do fundamento naturalista do pensamento piagetiano que merecem atenção, ao dizer que:

[...] todo organismo possuindo uma estrutura permanente, que se pode modificar sob as influências do meio mas não se destrói jamais enquanto estrutura de conjunto, todo conhecimento é sempre assimilação de um dado exterior a estruturas do sujeito (...). A segunda é que os fatores normativos do pensamento correspondem biologicamente a uma necessidade de equilíbrio por autorregulação: assim a lógica poderia corresponder no sujeito a um processo de equilibração.

Ao sugerir que a lógica pode estimular o processo de equilibração, Piaget lançava mão de um dos principais instrumentos metodológicos do pragmatismo e, assim, mostrava proximidade teórica com relação ao pensamento de William James e John Dewey. De qualquer maneira, é importante demarcar os campos sobre os quais desenvolvem-se as análises naturalistas e os seus desdobramentos. A percepção do meio social como meio ambiente, por exemplo, pode ser identificada na citação do grande difusor do pensamento piagetiano, Lauro de Oliveira Lima, o qual redigiu que:

O homem é um produto do meio e o meio é um produto do homem. A ação humana produz a cultura e a cultura produz o homem. No começo estava, pois, a ação do organismo. Agir, é então, o esforço para restabelecer o equilíbrio. A afetividade é a energética da ação. A inteligência é sua estratégia. A energética está ligada ao próprio processo vital. Assim, a inteligência é aprendida (LIMA, 1973, p. 35).

Sob a concepção do meio social como um organismo é que Piaget direcionava a sua produção teórica para contribuir com o equilíbrio do desenvolvimento social, e encontrava em Durkheim um interlocutor na reflexão sobre a moral como alternativa para a realização deste objetivo. Pois o que Durkheim (1998, p. 34) “pretende formar são personalidades livres e autônomas: ele quer chegar à moral da cooperação por meio da autoridade”. Para Piaget, a tese de Durkheim era muito representativa da educação moral tradicional europeia, donde a necessidade de discuti-la melhor. Apontava três questões que considerava determinantes na constituição da moralidade:

Primeiramente, o espírito de disciplina: a moral é um sistema de regras que se impõem à consciência e deve-se habituar a criança a respeitá-las. Em segundo lugar, a adesão aos grupos sociais: a moral implica o elo social e deve-se cultivar a solidariedade nas crianças. Finalmente, a autonomia da vontade. Porém como a regra se impõe ao indivíduo sob a pressão dos grupos, *ser autônomo significa não libertar-se dessa pressão mas compreender sua necessidade e aceitá-la livremente* (PIAGET, 1998, p. 34).

Para Piaget (1998, p. 35), a questão consistia em inculcar essas três exigências na pedagogia escolar, pois a “autonomia se adquire graças a um ensino que faz a criança compreender a natureza da sociedade e o porquê das regras morais”; considerava o objetivo da educação moral constituir personalidades autônomas aptas à cooperação.

Em consonância com Durkheim, Piaget avaliava que a moral era exterior aos indivíduos e por eles absorvida, isto é, existiria uma regra exterior (heteronomia) e outra regra interior (autonomia). Por exemplo, a ordem “não mentir e não violar” é exterior, imposta pelos adultos, mas, quando há cooperação, há responsabilidade subjetiva e julgamentos das intenções e a escolha dos indivíduos. Desse modo, a concepção de igualdade surgiria do diálogo da cooperação. Porém, acreditava na tendência interna já dada e, por isso, na existência de duas morais nas crianças: a heteronomia e a autonomia conduziriam à avaliação de comportamentos mútuos e também poderiam ser encontradas nos adultos. Quanto à disciplina, “não há somente um, mas dois tipos de regras: a regra exterior, aceita por respeito unilateral, e a regra interior que resulta do acordo mútuo” (PIAGET, 1998, p. 36). Entre os alunos,

Quanto à adesão aos grupos e à autonomia, pode-se crer, em realidade, que a palavra do professor, mesmo que respeitada, possa valer mais por si mesma que a experiência verdadeira? Quem será o melhor cidadão ou o espírito mais racional e moralmente livre? Aquele que tenha ouvido falar, mesmo que com entusiasmo, da pátria e das realidades espirituais, ou aquele que tenha vivido numa república escolar o respeito à solidariedade e a necessidade da lei? Não nos é permitido hoje resolver esta questão sem consultarmos a experiência, e esta nos parece realizada (PIAGET, 1998, p. 36).

Piaget rechaçava a transmissão cultural, histórica e filosófica que permite criar mediações entre indivíduo e gênero em sua dimensão histórica universal, para defender a cooperação entre indivíduos vinculados ao organismo social – a sociedade em sua forma amadurecida pelo desenvolvimento industrial-tecnológico. As normas se desenvolveriam através das relações interindividuais, nas relações entre as crianças e os adultos e nas relações com os seus semelhantes: “Algumas condições inatas permitem aos seres humanos a construção de regras e sentimento morais, essa elaboração presume a intervenção de um conjunto de relações sociais bem definidas”

(1973, p. 38). Assim, não existe um homem moral sem uma educação moral, que seria o contato com a realidade normativa que consiste na moral.

A interlocução com Durkheim

O objetivo de Piaget (1973), ao formular reflexões sobre a moral, era formar a personalidade livre e favorecer a autonomia da consciência. Assim, seus intentos norteavam-se por formar o indivíduo livre para a cooperação, para a concretização de uma sociedade solidária tal qual a proposta por Durkheim. Os seus escritos sobre moral deixavam mais explícita a sua concepção de educação e liberdade:

Afirmar o direito da pessoa humana à educação é pois assumir responsabilidade muito mais pesada que a de assegurar a cada um a possibilidade da leitura, da escrita e do cálculo: significa, a rigor, garantir para toda criança o pleno desenvolvimento de suas funções e a aquisição dos conhecimentos, bem como dos valores que correspondam ao exercício dessas funções, até a *adaptação à vida social atual* (PIAGET, 1973, p. 40).

Ser livre é, segundo esta concepção, associar-se por vontade ao organismo social, é adaptar-se à vida social. Se em algumas passagens dos seus textos Piaget procurava evidenciar suas diferenças com relação ao positivismo, noutras mostrava-se inteiramente influenciado pelo pensamento de seu grande representante, ao citar como “modelo de pedagogia moral fundada na autoridade a bela obra póstuma de Durkheim: Educação moral” (PIAGET, 2008, p. 34). Assim, Jean Piaget⁹ deixava mais evidente a sua defesa da formação de uma consciência independente, ao discorrer sobre educação moral:

Os procedimentos da educação moral podem ser classificados sob diferentes pontos de vista. Primeiramente, do ponto de vista dos fins perseguidos: é evidente que os métodos serão muito diferentes conforme desejamos formar uma personalidade livre ou um indivíduo submetido ao conformismo do grupo social a que pertence. Decerto não nos cabe aqui tratar dos fins da educação moral, mas para

⁹ Este comentário de Jean Piaget consta na palestra “Os procedimentos da educação moral”, proferida no V Congresso Internacional de Educação Moral, em Paris, em 1930, publicado na coletânea de textos *Sobre Educação*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

classificar os procedimentos somos forçados a distinguir aqueles que favorecem a autonomia da consciência e aqueles que conduzem ao resultado inverso. Em segundo lugar, podemos considerar o ponto de vista das próprias técnicas: limitando-nos apenas à autonomia da consciência, podemos perguntar se um ensinamento oral da moral – uma “lição de moral” – é tão eficaz como supõe Durkheim, por exemplo, ou se uma pedagogia inteiramente “ativa” é necessária a este fim (PIAGET, 1998, p. 25).

Novamente Piaget manifestava a sua preocupação com a formação de um pensamento independente. Se no livro *Para onde vai a educação?* ele classificava de ditadura de uma geração sobre a outra o processo de transmissão cultural, neste documento Piaget diz que um indivíduo é livre quando não é submetido ao conformismo do grupo social a que pertence. Qual era o sentido da autonomia da consciência para Piaget? Ele estava vinculado à filosofia estruturalista e a defendia como instrumento para o desenvolvimento de todas as áreas das ciências. Integrante do Instituto Jean-Jacques Rousseau e filiado à Liga Internacional Pró-Escola Nova desde 1920, Jean Piaget exerceu papel extremamente relevante para a disseminação da Escola Nova, por conseguinte, dos princípios do pragmatismo na educação. Embora seus estudos estivessem inicialmente relacionados ao pensamento de Immanuel Kant, o seu envolvimento com o movimento escolanovista levou-o a incorporar nas suas propostas políticas para a educação muitos dos princípios presentes no pragmatismo de Dewey. Esta concepção de Piaget requer também atenção pelo seu envolvimento com o pragmatismo, filosofia que vê na lógica a estrutura do pensamento e o vínculo de relação com o mundo.

Como comentamos anteriormente, Piaget evidenciava que seus estudos acerca da epistemologia genética estavam assentados na pesquisa sobre os seres orgânicos para identificar a relação entre sujeito e objeto. Pelo fato de a sua base de análise estar inteiramente vinculada à análise biológica, acabava por transferir aos indivíduos e às relações sociais fenômenos pertinentes à esfera da natureza – nesse sentido, Piaget desconhecía a dimensão histórica do desenvolvimento dos indivíduos. Foi a partir da sua concepção de indivíduo e de sociedade que aprofundou os seus estudos sobre a inteligência da criança, apontou alguns aspectos sobre a questão moral e sua concepção de sociedade, filosofia e ciência. Desse modo, os seus estudos referentes ao processo de desenvolvimento da inteligência da criança fundamentaram as

suas propostas apresentadas para o campo educacional. Em várias passagens dos seus textos identificamos em sua concepção de educação, como já argumentado, uma confluência com o modelo de sociedade presente no pensamento de Durkheim.

O ideário de Jean Piaget obteve amplo raio de influência junto às políticas educacionais nas últimas décadas e, por conseguinte, abrangência e predominância sobre a formação dos indivíduos, referência que se espalha sem muitos questionamentos sobre os seus resultados.

Duarte (2001), em sua análise crítica sobre as bases filosóficas do construtivismo, inseridas no campo do liberalismo, ressalta seu caráter político e ideológico, esclarecendo, ainda, que,

No caso da psicologia, a maioria das correntes tem suas bases filosóficas (explícitas ou não) em concepções a-históricas do ser humano. A força dos modelos a-históricos de individualidade é tão grande na área que, por exemplo, uma corrente que se propôs explicitamente a elaborar uma psicologia do homem como ser histórico, a corrente conhecida pelos trabalhos de Vigotski, Leontiev e Luria, tem sido difundida, no Brasil, através do filtro, a nosso ver distorcido, do modelo biológico, o da interação entre organismo e meio ambiente (DUARTE, 2001, p. 21).

A ausência de compreensão do processo histórico marca as diferentes vertentes teóricas vinculadas à tradição liberal, cuja matriz intelectual de todas as esferas sociais e do indivíduo está subordinada às leis da natureza, e por isso, a compreensão de que a sociedade é uma mera extensão do seu movimento, e os homens, seres vivos e culturais em processo de adaptação ao meio ambiente. Esta vertente teórica negligencia que, o conhecimento é, antes de tudo, extração das leis existentes na natureza e na sociedade. Isso quer dizer que os pensadores adeptos desta corrente, não conseguiram compreender a dimensão histórica das relações sociais, nem tampouco as relações sociais existentes entre indivíduo e gênero humano, em sua dimensão mediata e imediata.

Duarte aponta, pois, outro aspecto do pensamento de Piaget que merece atenção, dadas as consequências que trazem à formação dos indivíduos:

Quanto ao relativismo subjetivista, que seria outra tendência presente na obra de Piaget, tal relativismo pode ser constatado, por exemplo, quando Piaget (1969, p. 332), em seu livro *Biologia e conhecimento*, procura responder à questão de como é possível a verdade, o conhecimento, recorrendo à afirmação de que o conhecimento é construção, por analogia ao processo de evolução dos seres vivos (DUARTE, 2005, p. 90).

Como vimos analisando, no curso desse ensaio, os estudos do pensador suíço estão amparados no desenvolvimento de seres vivos e não na história, isto é, no desenvolvimento humano obtido no decorrer da história. Todavia, a concepção de Piaget foi incorporada pelo estado brasileiro na elaboração dos PCN's e na concretização dos programas de ensino, adensada por outras vertentes teóricas amalgamadas no projeto contemporâneo de educação.

Considerações finais

As análises que realizamos sobre as obras citadas de Jean Piaget levaram-nos a perceber que a aparente neutralidade das posições naturalistas não está descomprometida ou descolada de uma propositura social e, por conseguinte, de uma finalidade a ser concretizada. E uma das características mais acentuadas do construtivismo no que diz respeito aos princípios e as finalidades estabelecidas é a sua aproximação ao pragmatismo e à concepção de sociedade como organismo social, cujo princípio de liberdade e de sociedade está direcionado à reprodução do sistema social vigente. Todavia, outro aspecto se torna ainda mais polêmico: é a concepção de que o desenvolvimento cognitivo-psicológico ocorre como resultado de um processo interno sem levar em consideração toda a gama de relações histórico-sociais presentes na formação dos indivíduos, tomando-a simplesmente como relação entre indivíduo e meio ambiente.

Referências

COSTA, Maria Luiza Andreozzi. **Piaget e a intervenção psicopedagógica**. São Paulo: Editora Olho d'Água, 1997.

DUARTE, Newton (org.). **Sobre o construtivismo**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

_____. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Campinas: Autores Associados, 2004.

_____. Educação Escolar, teoria do cotidiano e a escola de Vigotski. 3ª ed. Campinas: Editora Autores Associados, 2001.

LIMA, Lauro Oliveira. **Treinamento em dinâmica de grupo**. Petrópolis: Vozes, 1973.

MARSIGLIA, Ana C. G.; DUARTE, Newton. **O discurso pedagógico construtivista na rede estadual de ensino paulista no período de 1983 aos dias atuais**. Disponível em: <http://www.histedbr.fae.unicamp.br/acer_histedbr/seminario/seminario8/_files/K6maMbgP.pdf> Acesso em: 20/10/2009.

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: Livraria José Olympo Editora/Unesco, 1973.

_____. **Saberes e ilusões da filosofia**. Os pensadores. São Paulo: Editora Abril S.A., 1983.

_____. **A epistemologia genética**. Os pensadores. São Paulo: Editora Abril S.A., 1983.

_____. **Seis estudos de psicologia**. 14ª impressão. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1986.

_____. **Sobre a Pedagogia**: textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo. 1998.