


**UNESP**  **UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”**  
**Faculdade de Ciências e Letras**  
**Campus de Araraquara - SP**

VANESSA CRISTINA TREVISO

# **AS RELAÇÕES SOCIAIS PARA JEAN PIAGET: implicações para a Educação Escolar**



ARARAQUARA – S.P.  
2013

VANESSA CRISTINA TREVISO

# **AS RELAÇÕES SOCIAIS PARA JEAN PIAGET: implicações para a Educação Escolar**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

**Linha de pesquisa:** Teorias Pedagógicas, Trabalho Educativo e Sociedade.

**Orientador:** Profº Dr. José Luís Vieira de Almeida

**Bolsa:** Capes

ARARAQUARA – S.P.  
2013

Treviso, Vanessa Cristina.

As relações sociais para Jean Piaget: implicações para a educação escolar/ Vanessa Cristina Treviso – 2013

73 f.; 30 cm

Dissertação (Mestrado em Educação Escolar) – Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras, Campus de Araraquara

Orientador: José Luís Vieira de Almeida

1. Educação escolar. 2. Relações sociais.  
3. Piaget, Jean, 1896-1980. I. Título.

VANESSA CRISTINA TREVISIO

# **AS RELAÇÕES SOCIAIS PARA JEAN PIAGET: IMPLICAÇÕES PARA A EDUCAÇÃO ESCOLAR**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras – UNESP/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

**Linha de pesquisa:** Teorias Pedagógicas, Trabalho Educativo e Sociedade.

**Orientador:** Profº Dr. José Luís Vieira de Almeida

**Bolsa:** Capes

Data da defesa: 28/02/2013

## **MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

---

**Presidente e Orientador:** Profº Dr. José Luís Vieira de Almeida  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”-Faculdade de Ciências e Letras/Araraquara

---

**Membro Titular:** Profª Drª Maria Eliza Brefere Arnoni  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”-Faculdade de Ciências e Letras/Araraquara

---

**Membro Titular:** Profª Drª Carina Alves da Silva Darcoletto  
Universidade Estadual de Ponta Grossa

**Local:** Universidade Estadual Paulista  
Faculdade de Ciências e Letras  
UNESP – Campus de Araraquara

Dedico este trabalho ao meu marido Maurício que sempre está ao meu lado; aos meus pais que me incentivam na continuidade dos estudos; ao meu irmão e à equipe da E. E. Prof<sup>a</sup> Maria Élyde Mônico dos Santos da cidade de Terra Roxa-SP.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus pais que despenderam todos os esforços necessários para me educar, pessoas que me ensinaram o valor do respeito, da honestidade e da justiça.

Ao meu marido, pela paciência e amor oferecidos.

Ao meu irmão, pelo incentivo.

Ao meu querido orientador, Prof<sup>o</sup> Dr. José Luís Vieira de Almeida, que deu oportunidade para que eu realizasse o mestrado e humildemente cedeu sua dedicação, competência e conhecimentos para a realização do trabalho, além de sempre dizer a palavra “certa” para me acalmar e focar em meus objetivos.

Aos professores que lecionaram disciplinas na Pós-Graduação. Obrigada pelas contribuições teóricas e de experiência de vida.

Aos colegas da Pós-Graduação, em especial a Ediane, Juliana, Regiane, Márcio e Ricardo, pelas longas conversas e aprendizados.

Às professoras Dr<sup>a</sup>. Carina Alves da Silva Darcoletto e Dr<sup>a</sup>. Lígia Márcia Martins, que foram banca da qualificação e nortearam o andamento bem como a finalização da pesquisa.

Ao apoio técnico recebido da Lidiane Mattos Mauricio Garcia, pela sua presteza e solicitude.

À equipe (gestores, professores, funcionários e alunos) da E. E. Prof<sup>a</sup> Maria Élyde Mônaco dos Santos, escola que representa a busca de pessoas por uma educação de qualidade.

Agradeço à CAPES pelo apoio financeiro.

O único pressuposto do pensamento de Marx é o fato de que os homens, para poderem existir, devem transformar constantemente a natureza. Esta é a base ineliminável do mundo dos homens. Sem a sua transformação, a reprodução da sociedade não seria possível. Esta dependência da sociedade para com a natureza, contudo, não significa que o mundo dos homens esteja submetido às mesmas leis e processos do mundo natural.

Lessa e Tonet (2004, p. 09).

## RESUMO

No presente estudo buscamos investigar as relações sociais para Piaget e as implicações dessa concepção para a educação escolar. É uma pesquisa de cunho teórico-bibliográfico, que partiu da hipótese de que Piaget naturalizou as relações sociais para a elaboração de sua teoria acerca do desenvolvimento do ser humano. Nosso referencial teórico sustenta que o homem é um ser social, isto é, são as relações sociais que definem suas dimensões biológica e psicológica. Assim, constatamos que Piaget tem uma concepção biológica de indivíduo, da sociedade e das relações sociais e, isso implica consequências para a área da educação escolar. No caso do Brasil alguns dos documentos oficiais sobre educação se baseiam no pensamento piagetiano sobre a formação do indivíduo. Dessa maneira, observamos que entre os principais problemas para a educação escolar está o fato que o aluno passa a aprender a aprender e, o professor tem sua função secundarizada, ele se transforma em um mero orientador no processo educativo.

**Palavras – chave:** Relações sociais. Naturalização. Piaget. Educação escolar.

## **ABSTRACT**

In the present study we seek to investigate the social relations for Piaget and the implications of this conception for school education. It is a research-theoretical character bibliographic, which based on the hypothesis that Piaget naturalized citizen the social relations for the elaboration of his theory about the development of the human being. Our theoretical referential maintains that man is a social being, that is, are social relations that define your biological and psychological dimensions. Thus, we find that Piaget has a biological conception of person, society and of social relations, and it implies consequences for the area of school education. In Brazil, for example, some of official documents on education are based on what Piaget thought about the formation of the individual. Thus, it is observed that among the main problems for school education is the fact that the student begins to learn how to learn, the teacher has sidelined its function, becomes a mere entertainer in the educational process.

Keywords: social relations. Naturalized Citizen. Piaget. School education.

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CAPES** - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

**GEEMPA** - Grupo de Estudos sobre Educação e Metodologia de Pesquisa e Ação

**PCN** - Parâmetros Curriculares Nacionais

**SEE** – Secretaria Estadual de Educação

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E AS RELAÇÕES SOCIAIS PARA JEAN PIAGET.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1A Epistemologia Genética .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 As relações sociais .....</b>	<b>28</b>
<b>3 A NATURALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS POR JEAN PIAGET. ....</b>	<b>39</b>
<b>3.1Piaget naturalizou as relações sociais .....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 Crítica à concepção naturalizante de Piaget sobre as relações sociais .....</b>	<b>47</b>
<b>4 RELAÇÕES SOCIAIS E O CONHECIMENTO ESCOLAR EM JEAN PIAGET .....</b>	<b>57</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>69</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

No meu trabalho de Conclusão do Curso de Ciências Sociais no ano de 2006 realizado na Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras do Campus de Araraquara-SP, sob a orientação do Professor Dr. Newton Duarte, desenvolvi um estudo sobre a concepção de sociedade em Jean Piaget. Como resultado desse exercício intelectual, observei que o pensador suíço apresenta uma explicação de caráter “biologicista” sobre o indivíduo e a sociedade e que esta explicação apoia a sua teoria a respeito do desenvolvimento do ser humano.

Para a continuidade dos estudos acerca dessa observação, o Professor Dr. José Luís Vieira de Almeida, como membro da banca da monografia, propôs que analisássemos os fundamentos sociológicos da concepção piagetiana a respeito da sociedade e das relações sociais. Nesse sentido, desenvolvi um projeto de mestrado que, inicialmente, procurava investigar a concepção das relações sociais em Jean Piaget a partir dos clássicos da teoria sociológica (Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx) e as implicações dessa concepção para a educação escolar, mas durante a disciplina Produção da Pesquisa o projeto deveria passar pela apreciação de um professor para que, assim, fossem feitas as modificações necessárias e a pesquisa se desenvolvesse de modo mais sistemático e coerente. Foi quando o professor, apreciador do projeto, levantou a questão do referencial teórico, salientado que ele deveria ser definido com mais precisão, pois não era possível adotar como referencial os três autores clássicos da Sociologia já que defendiam concepções distintas e conflitantes sobre a sociedade e as relações sociais. Além disso, ainda segundo o docente parecerista, a tarefa seria demasiada para uma dissertação de mestrado, qual seja, a de realizar um estudo adequado tanto das obras desses três autores quanto da obra de Piaget. A sugestão do professor parecerista foi de que adotasse um dos autores (Durkheim, Weber ou Marx)

como referencial, caso contrário, as referências sobre o pensamento desses três autores não teria a necessária profundidade.

Desse modo, refiz o projeto delimitando que o estudo a ser realizado analisaria a concepção de Piaget a respeito das relações sociais e as implicações dessa concepção para a educação escolar. Com isso, as análises desenvolvidas teriam como referencial teórico-metodológico a compreensão do homem como um ser social, ou seja, são as relações sociais que definem as suas dimensões biológica e psicológica. O que caracteriza a condição humana do indivíduo só é explicado a partir das relações sociais de produção vividas por ele.

Sendo assim, desenvolvi um trabalho de cunho bibliográfico e tive como problema de pesquisa o enfoque de Piaget para as relações sociais e as implicações dessa concepção para a educação escolar. Para tanto, formulei a hipótese de que Piaget naturalizou as relações sociais e, frente a isso realizei as análises para comprovar ou não essa hipótese acerca da teoria de Piaget.

É importante destacar nesse momento que o objetivo do estudo realizado não foi o de desenvolver uma análise marxista da obra de Piaget, pois Marx e Piaget apresentam abordagens incompatíveis sobre a concepção de indivíduo, de sociedade e das relações sociais. Assim, o que apresentarei é a crítica da concepção de relações sociais na obra de Piaget bem como as implicações dessa concepção para a educação escolar. Essa crítica tem por base a Ontologia do Ser Social.

Para o desenvolvimento do trabalho, fiz uma revisão bibliográfica a partir de um levantamento no Banco de Teses da Capes sem delimitar um período específico com o intuito de encontrar pesquisas que haviam focado temáticas semelhantes. Sendo assim, elegi as seguintes palavras ou expressões-chave: *relações sociais para Piaget; social para Piaget; sociedade para Piaget; indivíduo para Piaget*. Encontrei cinco

trabalhos, a saber: *Uma análise crítica: Piaget e Vygotsky são compatíveis?* (BAKER, 1994); *Uma leitura de Piaget sob a perspectiva histórica* (KLEIN, 1996); *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social numa perspectiva interacionista* (PALANGANA, 2001); *A relação sujeito-objeto em Jean Piaget: uma análise à luz do ser social* (FRAGA, 2005); *O ideário construtivista e a formação do pedagogo: uma análise na perspectiva da crítica marxista* (BARROSO, 2009). Estes trabalhos contribuíram com a minha análise, embora, não tivessem discutido especificamente a categoria das relações sociais em Piaget. Após a leitura dos resumos dos trabalhos optei por ler na íntegra as pesquisas de KLEIN (1998), PALANGANA (2001) e FRAGA (2005), pois elas apresentaram discussões que seriam importantes para a condução da minha pesquisa.

A revisão bibliográfica foi fundamental para o conhecimento do que foi produzido pela área. Tanto é que essa revisão permitiu-me observar que não havia qualquer pesquisa que trabalhasse a categoria das relações sociais em Jean Piaget e as implicações dessa concepção para a educação escolar, o que corroborou a justificativa da necessidade de se desenvolver pesquisas nessa temática. Além disso, teorias educacionais vigentes na escola básica brasileira têm apresentado como principal fundamento as formulações de Piaget em que pese aparecerem, em muitos casos, de forma difusa e associada ao pensamento de Vygotsky (PCN, 1997; PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2008).

Além do mais, percebi que conhecia pouco a obra de Piaget, pois o que realmente sabia conhecia era a interpretação de autores que leram as suas obras. Por isso, optei por ler seus textos originais, buscando respaldar a análise nas próprias ideias de Piaget, ou seja, não apenas ler os textos de Piaget, mas procurar compreender criticamente aspectos da teoria desse pensador que o levaram a defender um sujeito

epistêmico tendente ao equilíbrio universal. Espero, a partir disso, poder expor uma interpretação das relações sociais em Piaget e as suas implicações para a educação escolar.

O pensamento de Piaget tem exercido influência na educação brasileira desde a segunda década do século XX (FREITAG, 1993; GROSSI; BORDIN, 1993). O movimento da Escola Nova, na década de 1930, já trazia conceitos ligados às ideias de Piaget, quando, por exemplo, criticou-se a escola tradicional<sup>1</sup> e foi defendida a concepção de que o indivíduo precisava agir sobre os objetos para aprender. Vasconcelos (1997) mostrou que, no final da década de 1950, o professor Lauro de Oliveira Lima com a implementação do primeiro programa educacional fundamentado em Piaget, contribuiu com a difusão do pensamento piagetiano, tornando-se um “peregrinador” de suas ideias.

As décadas de 1970, 1980 e 1990 também apresentaram estudos com base nas ideias de Piaget. Segundo Freitag (1993), ressaltam-se as pesquisas de Terezinha e David Carraher bem como as de Ana Lúcia Rego.

No município de Porto Alegre, o Grupo de Estudos do Ensino de Matemática, nascido na década de 1970, posteriormente na década de 1980, afirmou-se como Grupo de Estudos sobre Educação e Metodologia de Pesquisa e Ação (Geempa)<sup>2</sup> que, sob a

---

<sup>1</sup> Para a educação tradicional, o conhecimento a ser transmitido na escola é o que a define e o seu principal objetivo é o desenvolvimento e o progresso do aluno. Entretanto, para tal feito, a relação com os conteúdos escolares, também chamados de modelos, é crucial (SNYDERS, 1974). Portanto, é nessa relação com os modelos que os alunos se desenvolvem, tornando-se criativos, originais e tem acesso a experiências que não são garantidas pela vida cotidiana. Nesse sentido, a escola deve ensinar os alunos a pensar conceitualmente e, o professor tem uma função extremamente importante nesse processo: ele é o mediador dos alunos com o modelo. Por esses motivos, a escola tradicional foi criticada, já que a Escola Nova entende que quem determina os rumos da educação é o aluno, ou seja, as práticas pedagógicas devem ser organizadas de acordo com as necessidades e curiosidades de cada aluno. Assim, para a Educação Nova não é o conhecimento do que a humanidade produziu que define se um trabalho é ou não educativo, mas a relação entre uma necessidade que se sente e aquilo que se busca aprender da realidade. Nesse contexto o professor passa a ser um colaborador e orientador de tarefas.

<sup>2</sup> Esse grupo foi organizado a partir de profissionais que pensavam no investimento de pesquisas e ações voltadas para a melhoria do ensino da Matemática, segundo o estatuto das vinculações com a formação e o desenvolvimento da inteligência, na perspectiva do construtivismo piagetiano.

liderança de Esther Pillar Grossi, realizou vários encontros em torno de estudos com fundamentos construtivistas.

Quando Grossi assumiu a Secretaria de Educação desse município no período de 1989 a 1992 houve a junção de Piaget a teóricos como Vygotsky, Wallon, Gerárd Vergnaud e Sara Pain. O trabalho do Geeempa ganhou destaque e passou a fazer parte do ideário de muitos professores brasileiros. Esse grupo, posteriormente, foi fortalecido pela pesquisadora Emília Ferreiro, orientanda de Piaget, que publicou sua tese de doutorado sob título de “Psicogênese da Língua Escrita”. Vale salientar que Emília Ferreiro é referência na América Latina como doutora em alfabetização e defensora das ideias piagetianas (SOARES, 1997).

Nos anos 1990, de acordo com Vasconcelos (1997) as ideias de Piaget adquiriram dimensão em áreas antes não alcançadas. São desenvolvidas pesquisas na temática de desenvolvimento moral, desenvolvimento cognitivo, informática, epistemologia, ensino, comunicação, mídia e interdisciplinaridade. Tais pesquisas são articuladas às ideias de adaptação e equilibração, apresentadas nas teses piagetianas.

Não poderia deixar de citar aqui um documento que serve como base da educação brasileira até os dias de hoje, os Parâmetros Curriculares Nacionais<sup>3</sup>, que foram publicados em 1997 e, apresentam uma síntese das ideias piagetianas assim como de autores propagadores de Piaget<sup>4</sup>. Trechos do documento apontam nessa direção: “Nesse sentido, (...), ao consolidar os Parâmetros, é apontar metas de qualidade que ajudem o aluno a enfrentar o mundo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo” (PCN, 1997, p. 04). Quanto à função do professor, as indicações são

---

<sup>3</sup> Os Parâmetros Curriculares Nacionais se constituem em um referencial para a educação em todo o país, tendo como finalidade orientar e assegurar os investimentos educacionais, socializar discussões, pesquisas, subsidiar a participação de professores, principalmente dos que possuem menor contato, com a produção pedagógica (PCN, 1997).

<sup>4</sup> Isso pode ser constatado, especialmente, a partir das referências bibliográficas utilizadas para a elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais.

bastante claras: “identificar, produzir ou solicitar novos materiais que possibilitem contextos mais significativos de aprendizagem” (PCN, 1997, p. 06).

Essas ideias fazem alusão ao pensamento de Piaget à medida que defendem um ambiente escolar ordenado com práticas pedagógicas que permitem a liberdade de aprendizagem por parte do aluno, de acordo com as suas necessidades e desejos para que, dessa maneira, reconstrua suas verdades. O professor é o colaborador no processo de aprendizagem do estudante.

Outro exemplo a ser citado sobre a forte influência das ideias de Piaget em tempo hodierno é a Proposta Curricular do Estado de São Paulo implantada no ano de 2008, que é o currículo oficial de todas as escolas públicas de educação básica (ensino fundamental II e ensino médio) desde então.

Excertos da proposta mostram e comprovam a influência piagetiana em sua elaboração<sup>5</sup>: “A autonomia para gerenciar a própria aprendizagem (aprender a aprender) e o resultado dela em intervenções solidárias (aprender a fazer e a conviver) deve ser a base da educação das crianças, jovens e dos adultos (...)” (PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2008, p. 06). É interessante notar que a proposta não fala em ensino, mas sim em aprendizagem, pois o aluno é o responsável por aprender, ele deve ser protagonista em seu processo de aprendizagem. E mais uma vez, o professor é quem orienta, colabora a partir das necessidades do aluno.

Dessa maneira, acredito que o enfoque dado por Piaget às relações sociais resulta em implicações para a educação escolar no sentido de “secundarizar” a função do professor e defender que o aluno deva aprender a aprender, como destaque em citações dos PCNs e na Proposta Curricular do Estado de São Paulo.

---

<sup>5</sup> Autores diretamente ligados à elaboração da Proposta como Lino de Macedo e Maria Inês Fini são propagadores brasileiros do ideário piagetiano.

Sendo assim, esse trabalho está organizado do seguinte modo: no **capítulo 2**, apresento a Epistemologia Genética de Piaget e a concepção desse pensador sobre as relações sociais, destacando a influência do modelo biológico de explicação do epistemólogo para o desenvolvimento do ser humano bem como para questões sociológicas que permeiam esse processo. No **capítulo 3**, desenvolvo uma análise da naturalização das relações sociais por Piaget, demonstrando que existe um objetivo por parte desse pensador em atribuir importância ao indivíduo e naturalizar as relações sociais, ou seja, Piaget defende uma concepção biológica de indivíduo e sociedade; feito isso apresento uma crítica a essa naturalização, tendo em vista que acredito não haver outra forma de compreender o desenvolvimento do ser humano e da sociedade a não ser em termos históricos e sociais. No **capítulo 4**, analiso as implicações dessa concepção das relações sociais de Piaget para a educação escolar. Já nas **Considerações finais**, busco expor as principais ideias que sintetizam as análises desenvolvidas.

## **2 A EPISTEMOLOGIA GENÉTICA E AS RELAÇÕES SOCIAIS PARA JEAN PIAGET**

Jean Piaget (1896-1980) apresenta uma obra marcada por conhecimentos nos campos da Epistemologia, da Biologia, da Filosofia, da Psicologia e da Sociologia. Nesse primeiro capítulo discorreremos a respeito do conhecimento na obra de Piaget e apresentaremos a sua concepção de relação social.

A evidência de que este autor dedicou-se ao estudo das relações sociais pode ser confirmada pela sua carreira acadêmica: entre 1925 e 1929, Piaget dava aulas de Filosofia, Psicologia e lecionava Sociologia em Neuchâtel. De 1932 a 1952, portanto, ao longo de duas décadas, dedicou-se à disciplina de Sociologia na Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade de Genebra.

O resultado das ideias de Piaget nesse campo científico está organizado nos Estudos Sociológicos (PIAGET, 1973a), mas ele também indicou, em outros estudos, como por exemplo, O juízo moral na criança (PIAGET, 1994), que o indivíduo é um sujeito que pensa em um contexto social. Piaget, na obra Sabedorias e Ilusões da Filosofia (1969), ainda estudou a história das ciências e ao analisar o valor que determinadas ideias ganham em detrimento de outras, ele necessariamente fez análises do mundo social.

Entretanto, a leitura de algumas obras de Piaget, especialmente Seis Estudos de Psicologia (2003a), Biologia e Conhecimento (2003b), Epistemologia Genética, Sabedoria e Ilusões da Filosofia (1969), Estudos Sociológicos (1973a), possibilita afirmarmos que as análises piagetianas sobre as relações sociais remetem a questões da Biologia. Isso pode ser justificado pelo fato de sua primeira formação ser de biólogo<sup>6</sup> e

---

<sup>6</sup> A trajetória acadêmica de Piaget desde o início quando estudava malacologia (curiosidade em compreender como ocorria a variabilidade de adaptação dos moluscos à altitude) até se tornar “um psicólogo de profissão”, embora com interesses nos problemas da Epistemologia, o fez realizar estudos que estão além da Zoologia, entretanto, influenciados pela Biologia (PIAGET, 1969). Piaget estudou

pela preocupação contínua em explicar a reprodução da vida material associada a uma ação do organismo (vida mental) sobre a natureza, a quem chama de “matéria inerte” (PIAGET, 1969).

A trajetória acadêmica de Piaget sempre próxima da Biologia não aconteceu de forma arbitrária, tendo em vista que a Biologia como uma das Ciências da Natureza, na época em que Piaget desenvolveu sua teoria, também buscava explicações para os problemas do conhecimento humano. A Biologia, nesse período, disputava com a Filosofia suas teses, o que proporcionou debates que reportaram ao reconhecimento da Psicologia como ciência (FRAGA, 2005).

A Biologia caracterizou correntes psicológicas no início do século XIX, pois na tentativa de mostrar o valor da Psicologia e de fundá-la enquanto ciência, as pesquisas neurofisiológicas buscavam argumentos nessa Ciência da Natureza. Quanto a Piaget, o livro Sabedorias e Ilusões da Filosofia (PIAGET, 1969) mostra como o pensador suíço se afasta do que ele identifica como uma psicologia filosófica e se aproxima da psicologia experimental para defender uma psicologia científica separada da filosofia, já que de acordo com ele a filosofia não ajuda na busca da objetividade e essa objetividade deve ser a marca das ciências.

É importante esclarecermos a relação da Psicologia com as Ciências da Natureza, para compreendermos que realmente Piaget não se aproximou da Biologia ao acaso, já que existe na história das idéias psicológicas uma tendência que direciona as discussões a respeito do homem e seu organismo a partir das características do mundo animal, contraposta à outra tendência que busca compreender o mundo animal a partir do homem – a Psicologia tradicional (PIAGET; INHELDER, 2003).

Vygotsky ao confrontar essas duas tendências explicita sua posição:

Encontramo-nos de novo diante de uma inversão nos papéis que a psicologia tradicional tinha atribuído às diversas disciplinas. O ponto de referência era o homem e dele se partia para dar conta do psiquismo animal; interpretando suas manifestações por analogia com nós mesmos. E nem sempre a questão podia ser reduzida a um grosseiro antropomorfismo; com frequência, existiam fundamentos metodológicos sérios que aconselhavam seguir essa via na pesquisa: a psicologia subjetiva não podia funcionar de outra maneira. Via na psicologia do homem a chave da interpretação das inferiores. O pesquisador nem sempre deve seguir o caminho seguido pela natureza, com frequência é mais vantajoso o caminho inverso (VYGOTSKY, 1996, p. 206).

A exposição de Vygotsky deixa clara a sua posição em defesa da Psicologia tradicional o que difere da compreensão de Piaget acerca da questão, pois em seus estudos sobre psicologia da inteligência e na busca para compreender o caminho que os biólogos haviam traçado para explicar a relação entre o organismo e o ambiente, Piaget (2003b) constrói sua argumentação utilizando o método experimental e dos fatos empíricos, baseando-se na perspectiva da Psicologia científica, oposta à Psicologia tradicional defendida por Vygotsky:

Um fato é primeiro uma resposta a uma questão: [...] um problema bem formulado é sempre conceitual e participa de perto ou de longe do que alguns chamam de essência. [...] um fato é em seguida uma constatação ou leitura da experiência. [...] o estudo empírico da experiência refuta o empirismo [...] a leitura da experiência jamais é uma simples leitura, é na realidade uma ascensão do fato à norma. [...] um fato supõe interpretações implícitas desde a posição do problema e da constatação, mas ele só é um fato científico quando conduz a uma interpretação explícita que assegure sua compreensão (PIAGET, 1983, p. 122-124).

Dessa forma, em suas pesquisas que tomam por base a Psicologia científica, Piaget (2003b) se deparou com duas tendências: ou o meio se impõe ao organismo e o modela no curso do funcionamento, ou o organismo impõe ao meio, estruturas hereditárias independentes dele. A partir dessas tendências Piaget expôs seu pensamento

sobre a gênese e a estrutura<sup>7</sup>, defendendo a ideia de que, para a compreensão da lógica presente em quase todas as formas de relação organismo-meio, é necessário que se entenda duas teses: a) toda gênese parte de uma estrutura e chega a uma estrutura; b) toda estrutura tem uma gênese<sup>8</sup>. Essas teses foram formuladas por Piaget e o acompanharam em seus estudos, contribuindo para que ele se convencesse de que o conhecimento se impõe por uma lógica construída na busca de equilíbrio entre organismo e meio em suas trocas autorreguladoras:

Eu tinha chegado a duas idéias, centrais segundo meu ponto de vista, que, aliás, nunca mais abandonei depois. A primeira é 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 (em oposição a Le Dantec que, fazendo inteiramente da assimilação biológica no amplo sentido o pivô da sua doutrina, via no conhecimento uma ‘imitação’ orgânica dos objetos). A segunda é que, os fatores normativos do pensamento correspondem biologicamente a uma necessidade de equilíbrio por auto-regulação: assim a lógica poderia corresponder no sujeito a um processo de equilíbrio (PIAGET, 1969, p. 15-16).

Piaget, nesse sentido, passou a somar o fundamento biológico de que toda organização precisa de adaptação e equilíbrio ao fundamento epistemológico de que a construção do conhecimento obedece a uma estrutura normativa.

Assim, Piaget (2003a) criticou os biólogos que compreendiam o conhecimento como informação retirada do meio social mediante cópias ou respostas aos estímulos dos sentidos. Questionou as teorias que compreendiam o mecanismo genético como refém de influências unicamente endógenas além de ter contestado a epistemologia

---

<sup>7</sup> Estrutura significa um conjunto de elementos que se relacionam entre si. A modificação de um gera a modificação do outro. Ou ainda, é um conjunto de elementos relacionados entre si de tal forma que não se podem definir ou caracterizar os elementos independentes destas relações (RAMOZZI-CHIAROTTINO, 1988).

<sup>8</sup> Para Piaget não existe estrutura sem gênese nem gênese sem estrutura, ou seja, a estrutura de maturação do indivíduo sofre um processo genético e a gênese depende de uma estrutura de maturação. Piaget defende um indivíduo só recebe um determinado conhecimento se estiver apto para recebê-lo. Não existe um novo conhecimento sem que o organismo tenha um conhecimento anterior para poder assimilá-lo e transformá-lo. O que implica a assimilação e acomodação, conceitos esses que serão tratados no decorrer do capítulo.

tradicional, porque esta última se ateve com exclusividade em entender o ser humano adulto e não se preocupou em pesquisar a evolução do pensamento.

Para Piaget (1983) deve-se observar as raízes do pensamento, pois significa percorrer o trajeto dos conhecimentos trilhados pelo indivíduo desde a forma elementar até a mais desenvolvida. Assim, para esse pensador, pelo estudo da ontogênese e da filogênese, podemos entender aquilo que é genético e o que provém das experiências.

Genética, em Piaget, está relacionada à ideia de “modo de formação”, logo, a criança passa a ser essencial para explicar o adulto. Pela ontogenia piagetiana, a criança explica o adulto e o adulto elucida a criança:

A psicologia da criança pode servir de método explicativo geral em psicologia, pois o estudo da formação progressiva de uma estrutura fornece, em alguns aspectos sua explicação. O estudo do modo de construção de algumas estruturas permite, enfim, responder a algumas perguntas feitas pela filosofia das ciências. A este respeito, a Psicologia da criança pode se prolongar em Epistemologia Genética (PIAGET, 2003b, p. 69).

A Epistemologia Genética proposta por Piaget é essencialmente baseada na inteligência e na construção do conhecimento. Dessa forma, busca responder não apenas como os indivíduos constroem conhecimentos, mas por quais processos e por que etapas eles conseguem fazer isso.

## **2.1 A Epistemologia Genética**

O desenvolvimento e o crescimento mental, para Piaget, derivam da atividade do sujeito em relação ao meio, sendo a inteligência a condição para que os seres humanos construam o conhecimento. Assim, Piaget define a inteligência como função e estrutura. Enquanto função a inteligência deve ser compreendida como adaptação, isto é, os processos da inteligência tem por objetivo a sobrevivência do sujeito em relação ao meio do qual faz parte, transformando-o, caso seja necessário, ou se modificando para

melhor se adaptar ao meio. Do ponto de vista da estrutura, a inteligência é uma organização, que está associada a graus de conhecimento:

A inteligência é uma adaptação. Para apreendermos as suas relações com a vida, em geral, é preciso, pois, definir que relações existem entre o organismo e o meio ambiente. Com efeito, a vida é uma criação contínua de formas cada vez mais complexas e o estabelecimento de um equilíbrio progressivo entre essas formas e o meio. Afirmar que a inteligência é um caso particular de adaptação biológica equivale, portanto, a supor que ela é, essencialmente, uma organização e que a sua função consiste em estruturar o universo tal como o organismo estrutura o meio imediato. Para descrever o mecanismo funcional do pensamento em verdadeiros termos biológicos, bastará, pois, destacar as invariantes comuns a todas as estruturas de que a vida é capaz (PIAGET, 1975, p. 15).

Para Piaget (2003a), o desenvolvimento cognitivo ocorre pela interação entre o sujeito e o objeto. Assim, a equilibração se dá a partir da relação entre ambos por meio dos processos invariantes de assimilação e acomodação<sup>9</sup>. Ao entrar em contato com um objeto desconhecido, o sujeito pode apresentar um conflito com esse objeto, ou seja, no processo de assimilação, o que é novidade oferece determinadas resistências ao conhecimento e para conhecer, o sujeito necessita modificar suas estruturas mentais e acomodá-las. O processo de busca de equilíbrio dessas modificações, Piaget chamou de equilibração. Portanto, a teoria da equilibração trata de um ponto de equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, sendo considerada como um mecanismo autorregulador necessário para garantir que a interação do indivíduo com o meio seja eficaz.

---

<sup>9</sup> Para definir assimilação e acomodação, é importante introduzir outro conceito de Piaget, o de esquemas, que de acordo com WADSWORTH (1996) consistem em estruturas mentais ou cognitivas pelas quais o indivíduo intelectualmente se adapta e organiza o meio. Dessa forma, os esquemas são tratados como conjuntos de processos que estão dentro do sistema nervoso e que podem mudar continuamente.

A assimilação é o processo pelo qual um indivíduo integra um novo dado perceptual, motor ou conceitual às estruturas cognitivas prévias. Assim, quando uma criança passa por novas experiências, ela tenta adaptar esses novos estímulos às estruturas cognitivas que já possui. A acomodação é toda modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) (PIAGET, 1996, P. 13-18). Dessa forma, a acomodação ocorre quando a criança não consegue assimilar um novo estímulo, isto é, não há uma estrutura cognitiva que assimile a informação nova em decorrência das singularidades do novo estímulo. Frente a isso, existem dois caminhos: criar um novo esquema ou mudar um esquema existente. As duas ações resultam em uma mudança na estrutura cognitiva. Com isso, ocorrida a acomodação, a criança tenta assimilar o estímulo novamente e, uma vez modificada a estrutura cognitiva, o estímulo é assimilado.

O desenvolvimento, segundo Piaget (1976) é, em certo sentido, uma equilibrção progressiva, uma passagem contínua de um estado de equilíbrio a outro e a equilibrção é um processo que envolve o equilíbrio, o desequilíbrio e o reequilíbrio.

Nesse sentido, a preocupação da Epistemologia Genética de Piaget está em explicar a ordem de sucessão na qual as diferentes capacidades cognitivas se constroem. Considerando que a formação da capacidade cognitiva ocorre em períodos sucessivos e buscando uma explicação para essa sucessão, o problema da Epistemologia Genética é o do desenvolvimento do conhecimento. Assim, Piaget (1983) distingue quatro estágios de desenvolvimento do conhecimento e afirma que os critérios para essa distinção foram estabelecidos empiricamente.

Os estágios são: sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal. O primeiro deles perpassa a esfera da motricidade; o segundo, a atividade representativa; o terceiro e o quarto, o pensamento operatório. Apesar de nos dois últimos, o desenvolvimento cognitivo perpassar o âmbito do pensamento operatório, a distinção entre eles é que no terceiro estágio, o pensamento operatório se liga ao concreto enquanto no quarto estágio, esse pensamento se liga ao abstrato e ao formal.

Em linhas gerais, o estágio sensório-motor é o período que antecede a linguagem. Do nascimento há aproximadamente dois anos e meio, a criança permanece nesse estágio. Conforme Lopes (1996), nesse momento, a partir de reflexos neurológicos básicos, a criança começa a construir esquemas de ação para assimilar o meio. As noções de espaço e tempo são construídas pela ação, configurando uma inteligência essencialmente prática. Isso acontece, segundo Piaget (1983), porque nessa fase do desenvolvimento cognitivo a criança não usa a linguagem, emprega somente as suas ações e percepções. Assim, é a ação e a percepção que estimulam o desenvolvimento das estruturas mentais.

Esse período se caracteriza também pelas construções cognitivas de objeto permanente, de causalidade e de diferenciação entre meios e fins. De acordo com Piaget (2003a), a criança quando nasce não tem ideia de que o universo em que ela se insere é feito de objetos. Um bebê com cinco ou seis meses de idade não apresenta uma conduta de busca de um objeto que desaparece de seu campo visual. Nessa idade, a criança ainda não construiu a noção de objeto permanente, ou seja, ela não atribuiu a ideia de existência aos objetos que não estão no seu campo de percepção. A construção da ideia de que o universo tem uma objetividade própria começa por volta dos nove meses de idade e entre os doze e dezoito meses aproximadamente o objeto se torna permanente e isso permite uma conduta de busca sistemática dos objetos que não estão ao alcance da sua visão.

A ideia de causalidade se faz presente na criança quando ela percebe a capacidade de interação com outros sujeitos e objetos que lhes cercam e, que esses objetos interagem e provocam efeitos entre si. Com a diferenciação entre meios e fins, a criança obtém conhecimentos fundamentais a respeito da natureza dos objetos, assim como das possibilidades de suas ações sobre eles.

Por volta dos dois anos de idade a qualidade da inteligência muda. Assim, ao contrário do primeiro estágio em que saber e agir são uma única realidade, na transição para o segundo eles se dissociam e tem início o pensamento com a linguagem, o jogo simbólico, a imitação diferenciada e a imagem mental e as outras formas de função simbólica (PIAGET, 2003a). Esse estágio é denominado também estágio da representação e, a criança permanece nele por aproximadamente cinco anos.

A representação é a condição de que a criança dispõe para pensar um objeto por meio de outro objeto. Essa representação é crescente e se baseia numa interiorização das

ações que antes eram realizadas de forma sensório-motora. Piaget (2003a) o chamou de estágio pré-operatório.

Neste estágio, com a introdução ao mundo da linguagem e ao jogo simbólico há um desenvolvimento considerável das estruturas mentais. Para Piaget (1983) enquanto no estágio sensório-motor, os esquemas da inteligência ainda não são conceitos, no pré-operatório, a situação se modifica: às ações simples que garantem interdependências entre o sujeito e os objetos, justapõem-se, em alguns casos, um novo tipo de ação que é interiorizado. E essa passagem das condutas sensórias e motoras para as ações interiorizadas se deve não somente à vida social, mas aos progressos da inteligência pré-verbal e à interiorização da imitação em representações.

Outros dois processos, além da evolução das estruturas mentais, precisam ser observados nesse estágio. O primeiro deles é a introdução à linguagem e o segundo diz respeito à introdução ao mundo da moralidade, isto é, a criança se insere no mundo das regras, dos valores, das virtudes, da noção de certo e de errado.

Nesse estágio, Piaget (2003a) utiliza também o termo egocentrismo<sup>10</sup>. Dessa forma, ao tratar a criança como egocêntrica afirma que ela possui dificuldades de perceber o ponto de vista do outro.

Entre os sete e oito anos de idade aproximadamente, a criança chega ao estágio das estruturas concretas. Segundo Piaget (1983), a chegada da criança nesse estágio assinala um momento importante na construção dos instrumentos do conhecimento. As ações interiorizadas ou conceitualizadas se tornam operações. Nesse sentido, com o advento do pensamento operatório, a criança conquista a habilidade de pensar uma ação.

Esse é o estágio da inteligência operacional concreta. Entretanto, a criança se utiliza da capacidade das operações reversíveis apenas em objetos que ela possa

---

<sup>10</sup> Piaget se refere ao termo egocentrismo para demonstrar a incapacidade da criança em se deslocar de certo ponto de vista cognitivo.

manipular, em situações que consiga vivenciar ou lembrar-se da vivência, pois não há a abstração. Assim, ocorre um salto de qualidade, uma distinção do estágio anterior no desenvolvimento cognitivo e outra vez a falta de um começo absoluto, já que o “novo” resulta de diferenciações progressivas, de coordenações graduais ou dos dois simultaneamente (PIAGET, 1983).

Por volta dos onze ou doze anos de idade, a criança chega ao mundo das operações formais. De acordo com Wadsworth (1996), esse é o momento em que a representação possibilita à criança uma abstração total, não se restringindo mais à representação imediata. Desse modo, ela é capaz de pensar logicamente, formular hipóteses e procurar soluções sem depender apenas da observação da realidade. A denominação “operações formais” indica que o indivíduo a partir desse estágio não pensa somente operatorialmente, mas avança mais e mais rumo a raciocínios formais e abstratos (PIAGET, 1983).

Em suma, independentemente do estágio em que o indivíduo se encontre a aquisição de conhecimento, para Piaget, acontece por meio da relação sujeito/objeto e, essa relação se dá pelos processos de assimilação, acomodação e equilíbrio, nos quais o dinamismo da equilíbrio sucede situações de equilíbrio – desequilíbrio – reequilíbrio.

## **2.2 As relações sociais**

Conforme mostramos, Piaget afirma baseado na epistemologia genética que a capacidade cognitiva ocorre em períodos sucessivos e estabelece, para explicar essa sucessão, os estágios de desenvolvimento do conhecimento. Nesse sentido, podemos observar que durante a passagem e permanência nos estágios, os indivíduos se relacionam entre si e com a sociedade. Dessa maneira, buscamos analisar como Piaget

enfocou as relações sociais, tendo em vista que as relações indivíduo/indivíduo e indivíduo/sociedade são abordadas por diferentes concepções teóricas e, conseqüentemente apresentam análises distintas sobre a questão.

Para isso, torna-se importante destacar que Piaget considera o indivíduo a partir de três dimensões: a biológica, a psicológica e a sociológica. E é da existência desses três fatores que surgem as ciências biológicas, psicológicas e sociológicas que, segundo Piaget, levam-nos a compreender o ser humano em sua gênese. Assim, nessa perspectiva, Piaget assume a posição de que, hereditariedade, meio físico e meio social são os fatores clássicos do desenvolvimento humano (FRAGA, 2005).

A biologia, para Piaget, preocupa-se em explicar a lógica do ser orgânico enquanto a psicologia e a sociologia se atêm a problemas semelhantes de análise do ser humano, com a distinção de que a psicologia estuda o “eu” (psicogênese) e a sociologia estuda o “nós” (sociogênese):

Cada um dos problemas que suscita a explicação psicológica se encontra, pois, sobre a explicação sociológica, com a única diferença que na sociológica o ‘eu’ é substituído pelo ‘nós’ e que as ações e ‘operações’ se tornam, uma vez completadas pela adjunção da dimensão coletiva, interações, quer dizer, condutas se modificando umas as outras (segundo todas as escalas intercaladas entre a luta e a sinergia) ou formas de “cooperação”, quer dizer operações efetuadas em comum ou em correspondência recíproca (...) (PIAGET, 1973a, p. 22).

Dessa forma, é importante destacarmos a afirmação de Piaget de que a psicologia e a sociologia são a mesma coisa, para salientarmos o caráter reducionista da análise piagetiana, pois Piaget desconsidera as especificidades dessas ciências e mais uma vez as submetem à Biologia. Pois, embora estabeleça uma ligação entre as três dimensões (biológica, psicológica e sociológica), Piaget se aproxima da biologia, uma vez que o seu objetivo é fundar uma teoria biológica do conhecimento e do desenvolvimento humano (PIAGET, 1976).

Dessa maneira, evidenciamos que é no modelo biológico que Piaget apoia sua concepção sobre a psicologia e a sociologia, tendo em vista que a psicologia e a sociologia explicam os mesmos problemas referentes ao ser humano, com a diferença de que a psicologia estuda o “eu” (psicogênese) e a sociologia estuda o “nós” (sociogênese), mas ambas estão submetidas, segundo Piaget, ao princípio das autorregulações presentes no processo de equilibração (PIAGET, 1973a).

Piaget (1973a) sustenta a ideia de que há tanto uma psicologia como uma sociologia animal e com isso, é possível observar a existência de uma estreita interação da organização viva e das organizações sociais.

Ao lado das condutas propriamente instintivas (quer dizer, montagem hereditária ligada às estruturas orgânicas) que constituem o essencial dos comportamentos animais, há, com efeito, já nos animais sociais interações ‘exteriores’(em relação às montagens inatas) entre indivíduos do mesmo grupo familiar ou gregário, e que modificam mais ou menos profundamente a sua conduta: a linguagem por gestos (danças) das abelhas, descoberta V. Frisch, a linguagem por gritos dos vertebrados superiores (chimpanzés, etc.), a educação à base de imitação (cantos dos pássaros) e de adestramento (condutas predatórias dos gatos estudada por Kuo), etc. Estes fatos propriamente sociais constituídos por transmissões externas e interações que modificam o comportamento individual, supõe então um método de análise novo, dirigido ao conjunto do grupo considerado como sistema de interdependências construtivas, e não somente uma explicação biológica das estruturas orgânicas ou instintivas (PIAGET, 1973a, p. 17-18).

A análise diferente que deve ser realizada sobre as interações na sociologia, segundo a perspectiva de Piaget, restringe-se à compreensão de que enquanto na organização viva a cultura é instintiva; nas organizações sociais, a cultura se fundamenta nas interações por interdependências construtivas, que fazem o indivíduo aprender com outro indivíduo e modificar o seu comportamento.

Piaget (1973a) expõe a respeito dessa análise, utilizando-se da Antropologia e apoiado na Biologia para afirmar que as ações de um grupo dependem de comportamentos assumidos entre as gerações de um determinado grupo social:

Enquanto a biológica se refere a transmissões internas (hereditariedade) e as características determinadas por ela, a explicação sociológica se refere a transmissões exteriores ou as interações entre indivíduos, e constrói um conjunto de noções destinadas a prestar contas deste modo *sui generis* de transmissão. É assim que ela explicará por que a mentalidade de um povo depende muito menos de sua raça do que de sua história econômica, do desenvolvimento histórico de suas técnicas e de suas representações coletivas, esta 'história' não sendo mais a de um patrimônio hereditário, mas a de um patrimônio cultural, quer dizer, de um conjunto de condutas se transmitindo de geração a geração, do exterior e com modificações dependentes do conjunto do grupo social (PIAGET, 1973a, p. 19).

Nesse momento, torna-nos oportuno destacar que Piaget sempre parte da Biologia para exemplificar e fundamentar suas explicações. Com a argumentação explicitada na nota antecedente, podemos observar também o caráter histórico em Piaget, afirmado como o conjunto de fatos culturais provocados por acordos racionais coletivos e transformados em condutas que, em dado momento, são boas ou ruins para a reprodução da existência do grupo. Caráter histórico esse que também tem base no modelo biológico do pensador.

Em outro de seus argumentos que explica como acontecem os acordos racionais coletivos, Piaget relata que questões referentes à natalidade, à mortalidade, à longevidade, morte decorrente de alguma doença são definidas pelo sistema de valores e regras originados das decisões entre esses indivíduos no grupo<sup>11</sup>. O sistema de regras é visto por esse pensador como responsável pela manutenção ou pela regulação de certo grupo, caso haja a necessidade de transformações. A regra é uma obrigação consciente e reflete objetividade. Já o sistema de valores, dado a sua flexibilidade por estar ligado às ações dos indivíduos, depende das variações que resultam dos interesses determinados e se caracteriza pela preponderância da subjetividade sobre a causalidade (PIAGET, 1973a).

---

<sup>11</sup> Piaget não menciona as relações de poder existentes na sociedade capitalista. Para o pensador suíço, a questão se restringe ao ato de escolher e decidir cooperativamente entre os indivíduos.

Nesse sentido, Piaget expressa sua concepção acerca da interação social:

Toda interação social aparece assim como se manifestando sob a forma de regras, de valores, de símbolos. A sociedade mesma constitui, por outro lado, um sistema de interações, começando com as relações dos indivíduos dois a dois e se estendendo até às interações entre cada um deles e o conjunto dos outros, e até às ações de todos os indivíduos anteriores, quer dizer de todas as interações históricas, sobre os indivíduos atuais (PIAGET, 1973a, p. 40).

E, essa definição de interação social<sup>12</sup> em Piaget é o que o faz explicar a sociedade como um conjunto de totalidades humanas que, a depender do grau de regulações estabelecidas pelos indivíduos que a compõem, organizam-se como coletividades ou agrupamentos. Piaget estabelece uma distinção hierárquica entre coletividade e agrupamento: a coletividade se constitui como uma totalidade que finca suas ações práticas, ou técnicas, no pensamento intuitivo ou concreto, e que, portanto resolvem os problemas que se lhes apresentam sem grandes elaborações intelectuais e sem características que a definam como propriamente sociais, pois os indivíduos vivem em certo isolamento intelectual. Já o agrupamento é definido por ele como sendo uma totalidade social, em condições de estabelecer elaborações intelectuais regulares, polarizadas por normas ou obrigações permanentes (PIAGET, 1973a).

Dessa maneira, ao se preocupar em entender de que forma a vida social pode ser, concomitantemente, fonte de estruturas racionais e das ideologias mais inconsistentes, Piaget (1973a) defende que uma verdadeira análise da sociedade precisa levar em conta dois caminhos: o primeiro é aquele em que o sociólogo deve se colocar num ponto de vista genético e não somente histórico ou sincrônico; e, o segundo, diz respeito ao desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar, isto é, o diálogo da sociologia com as disciplinas que lhe são conexas.

---

<sup>12</sup> Mais uma vez é importante acentuar o caráter biológico presente na definição de interação social desenvolvida por Piaget.

Nesta concepção, o que legitima o primeiro caminho é a função da sociedade em educar as gerações mais novas. Para Piaget (1973a), o fenômeno social capital da sociedade é integrar as novas gerações ao ambiente social. Ele acredita que seja necessário aos responsáveis pelas teorias científicas conhecer a gênese do conhecimento para que guiem o ensino, direcionando-o ao sucesso e possibilitando ao sujeito um enfrentamento das ideologias que desequilibram a vida social:

Com efeito, não se deve esquecer de que a formação das novas gerações e sua integração na sociedade é o fenômeno social capital e que toda preocupação de qualquer movimento revolucionário é agir sobre as gerações ascendentes e reorganizar o ensino (...) (PIAGET, 1973a, p. 11).

Piaget esclarece que os desequilíbrios na vida social podem ser controlados se houver uma geração bem educada, guiada pelo conhecimento para que assim enfrente os problemas sociais. Desse modo, Piaget desconsidera as relações de poder existentes na sociedade capitalista e atribui ao indivíduo à capacidade do seu sucesso ou fracasso, isto é, o indivíduo é o único responsável pelas suas conquistas e ascensão social.

Quanto ao segundo caminho, Piaget (1973a, p. 11) considera que o grande problema das ciências humanas é a pobreza das relações interdisciplinares, pois ele valoriza a troca entre as ciências para que o sociólogo alcance o caminho da verdade:

Ora, existem fatos comuns encontrados em todos os domínios das ciências humanas. E as regras, valores, símbolos que consideramos nesta obra como o essencial dos fatos sociais supõem precisamente tais mecanismos, operatórios, regulatórios e semióticos, ao tratar dumas ou de outras destas categorias, ou de suas reuniões e interseções; e parece-nos impossível tratar-nos sociologicamente de tais questões sem uma informação suficiente em psicologia e em neurologia, em linguística e em economia, etc., mas igualmente em lógica ou em seus ramos anexos contemporâneos, tais como a lógica do direito (Perelmann e sua equipe), e principalmente sem conhecer as interferências tão essenciais entre a lógica, como teoria pura das regras, e a cibernética, como teoria das regulações (PIAGET, 1973a, p. 12).

O que parece é que Piaget está mais preocupado com a ausência da interdisciplinaridade do que com a compreensão das relações sociais. As escolhas de Piaget sobre essas ciências e seus domínios, explicitam bem a sua perspectiva de sujeito enquanto indivíduo em socialização, de um desenvolvimento que acontece de dentro para fora (FRAGA, 2005).

Nesse sentido, Piaget defende que o indivíduo não é social desde o seu nascimento. Para ele, o ser social, de mais alto nível, é aquele que consegue se relacionar com os demais. Assim, a maneira de “ser social” de um jovem é diferente de uma criança de cinco anos de idade, pois esta não tem a capacidade de participar de relações sociais que mostram um equilíbrio de trocas intelectuais (LA TAILLE, 1992, p. 14). Ou seja, para Piaget o indivíduo socializado<sup>13</sup> é aquele que consegue se relacionar com os outros de maneira equilibrada, agindo cooperativamente, colocando-se no lugar de outrem.

Sendo assim, como abordamos anteriormente, Piaget elabora alguns estágios de desenvolvimento para que o indivíduo se torne socializado. No período sensório-motor, por exemplo, a criança se encontra numa etapa essencialmente individual, pois as trocas com o meio ainda são insuficientes, quando comparadas com as trocas que ocorrem em outra fase como no estágio das operações concretas, visto que, esse estágio ocorre depois da aquisição da linguagem. Nele é que o indivíduo consolida a sua personalidade, isto é, percebe que existem opiniões diferentes da sua e tenta lidar com essa constatação fazendo algumas renúncias egocêntricas. De acordo com Piaget (1967), a personalidade é o produto mais refinado da socialização, pois consiste na tomada consciente da perspectiva individual para colocá-la no contato com o conjunto de outras perspectivas que lhe são próximas.

---

<sup>13</sup> A socialização para Piaget é a capacidade de indivíduos para formarem estruturas sociais ou um fenômeno de combinação de novas formas de relações individuais (LIMA, 1980).

Na concepção piagetiana, o desenvolvimento da socialização passa por três fases do pensamento: o pensamento autista, o egocêntrico e o socializado. De acordo com Palangana (2001), no pensamento autista o indivíduo aparece essencialmente individual. Já o pensamento egocêntrico é intermediário em relação ao autista e ao socializado. A lógica do pensamento egocêntrico é intuitiva e sincrética. Sendo assim, baseia-se nas analogias:

Na teoria piagetiana o egocentrismo social é explicado como um reflexo ou caso particular do egocentrismo epistêmico. A criança descobre as pessoas do mesmo modo que descobre as coisas, conhecendo ambas pelos mesmos mecanismos. As ilusões de perspectiva ocorrem tanto em relação ao meio físico quanto em relação ao grupo social (PALANGANA, 2001, p. 117).

Com isso, a socialização presume duas características: ter consciência de si próprio como sujeito, separando-se do objeto; e não mais considerar seu ponto de vista como único, ou seja, a criança deve conseguir se relacionar com as outras. Desse modo, para Piaget (1959), adaptar-se ao meio é construir um conjunto de relações e situar-se entre elas por uma atividade de coordenação que torna necessária a descentralização e reciprocidade nos pontos de vista.

No pensamento socializado, por conseguinte, o sujeito está adaptado à realidade e busca atuar sobre ela. Tem pleno domínio da linguagem, facilitando o pensamento por conceitos e não mais pelos movimentos e representações de imagens próprias da lógica egocêntrica. Esse pensamento prioriza a capacidade hipotético-dedutiva.

Nesse processo, quanto às influências do adulto na socialização da criança, Piaget salienta que ele é, concomitantemente, superior e próximo à criança: superior dada a sua experiência e próximo, pois pode entender e identificar o pensamento dela. Frente aos adultos, a criança reage como se estivesse interagindo tal qual uma inteligência superior. Nessa interação, a criança diferencia o eu e o outro e, desse modo,

se socializa. Entretanto, numa relação com crianças da mesma faixa etária, elas variam entre o monólogo (individual ou coletivo) e a discussão, o que Piaget caracteriza como a verdadeira troca:

Eis porque a criança se socializa mais, ou de modo diferente, com os seus semelhantes do que com os adultos. Onde a superioridade do adulto impede a discussão e a cooperação, o companheiro dá ocasião a essas condutas sociais, que determinam a verdadeira socialização da inteligência. De maneira oposta, onde a igualdade dos companheiros impede a questão ou a interrogação, o adulto está à disposição para responder (PIAGET, 1959, p. 95).

De acordo com Palangana (2001), o respeito pela superioridade do adulto tende a mudar à medida que a criança cresce, ou seja, a criança passa a questionar, desenvolvendo discussões e, as atividades de socialização elaboradas pelas trocas entre indivíduos da mesma faixa etária se sobressaem em relação às ações de submissão intelectual da criança ao adulto.

Sendo assim, Piaget identifica dois tipos de relação que, embora, distintas são complementares na socialização: as relações de coação social e as relações de cooperação. Piaget (1977, p. 225) escreve que a “coação social é toda relação entre dois ou mais indivíduos na qual intervém um elemento de autoridade ou prestígio”. Nesse tipo de relação, em que o indivíduo é coagido existe pouca participação racional na produção, conservação e propagação das idéias:

Não somente a coação leva ao empobrecimento das relações sociais, fazendo com que na prática tanto o coagido quanto o autor da coação permaneçam isolados, cada um no seu ponto de vista, mas também ela representa um freio ao desenvolvimento da inteligência. De fato, sendo a Razão um processo ativo de busca e produção da verdade (deter pura e simplesmente uma verdade, mas sem poder prová-la ou demonstrá-la, ainda não é ser racional), a relação de coação fecha toda e qualquer possibilidade para que tal processo possa acontecer. Logo, reforça o egocentrismo, impossibilitando o desenvolvimento das operações mentais, uma vez que esse desenvolvimento somente ocorre se representar uma necessidade sentida pelo sujeito (LA TAILLE, 1992, p. 19).

Já as relações de cooperação são aquelas que permitem esse desenvolvimento, pois a cooperação supõe a organização de dois ou mais indivíduos, na qual haja discussão e troca dos diferentes pontos de vista.

A cooperação não é, portanto, um sistema de equilíbrio estático, como ocorre no regime da coação. É um equilíbrio móvel. Os compromissos que assumo em relação à coação podem ser penosos, mas sei aonde me levam. Aqueles que assumo em relação à cooperação, me levam não sei aonde. Eles são formais e não materiais (PIAGET, 1977, p. 237).

Segundo La Taille (1992, p. 20), a coação é a relação dominante que existe na vida da criança. Traduz-se em uma fase obrigatória do processo de socialização. Entretanto, mostra que se houvesse apenas coação, não seriam desenvolvidas as operações mentais, daí a importância da cooperação.

A cooperação se inicia nas relações entre as crianças, o que afirma a ideia piagetiana de incentivar os trabalhos em grupo como estratégia pedagógica. Piaget (1977) menciona que a cooperação começa nas relações entre as crianças, pois não há hierarquia entre elas, uma vez que convivem na condição de iguais.

As relações interpessoais fazem parte da vida da criança desde o nascimento. A interferência do social no seu desenvolvimento se manifesta pela coação do ambiente sobre o indivíduo. De acordo com Palangana (2001), na descrição de Piaget a respeito do processo de socialização, evidencia-se que as ações, a motivação e a cooperação estabelecem ligações com as funções intelectuais. Nesse sentido, o ambiente deve proporcionar condições para que haja interação da criança com outros indivíduos, favorecendo a cooperação. Embora Piaget reconheça que a cooperação social contribui para a descentralização necessária à formação do pensamento lógico, as relações de cooperação se apresentam em determinado nível de desenvolvimento cognitivo, com o pensamento operatório.

Em suma, apresentamos a epistemologia genética de Piaget e como o pensador enfoca as relações sociais, destacando que as suas análises sobre o indivíduo, a sociedade bem como das relações sociais estão amparadas num modelo biológico de explicação. Ao tratar dessas questões, salientamos a relevância dada por Piaget ao indivíduo no processo de construção do conhecimento, mostrando que ele é desenvolvido pela ação do sujeito sobre o mundo.

Nesse sentido, trataremos no próximo capítulo, especificamente, da naturalização das relações sociais em Piaget, buscando analisar o porquê dessa naturalização. Entendemos que existe uma finalidade entre o pensador suíço atribuir elevada importância ao indivíduo e naturalizar as relações sociais.

## **3 A NATURALIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS POR JEAN**

### **PIAGET**

#### **3.1 Piaget naturalizou as relações sociais**

Nesse momento discutiremos a naturalização das relações sociais na obra de Piaget, mostrando que a sua intenção de naturalizá-las consiste na defesa de uma concepção biológica de indivíduo e sociedade além de Piaget exacerbar o indivíduo, ou seja, tem a preocupação de colocá-lo numa posição de destaque no meio social.

Piaget considera a presença fundamental de quatro fatores para o desenvolvimento intelectual e para a socialização do indivíduo: a maturação, as experiências físicas e lógico-matemáticas, a interação social e o equilíbrio. De acordo com o pensador suíço, a maturação nervosa tem um caráter hereditário, é interna ao indivíduo e pode ser uma condição para o desenvolvimento de condutas. Entretanto, Piaget reconhece a sua limitação, pois ela serve somente para “abrir possibilidades, excluídas até certos níveis de idade, mas é necessário utilizá-las, o que supõe outras condições, das quais a mais imediata é o exercício ligado às funções [capacidade que o indivíduo tem de gerar imagens mentais de objetos ou ações]” (PIAGET, 1998, p. 45).

Já a experiência física decorre das ações realizadas materialmente; a experiência lógico-matemática é desenvolvida por meio da coordenação das ações que os sujeitos realizam sobre os objetos.

Quanto às interações sociais, elas fazem parte desse fator as interações do sujeito com o mundo social a partir da escola, da família, dos grupos culturais e das transmissões que socialmente são recebidas. Segundo Piaget (1998), para que essa transmissão se torne possível entre o adulto e a criança e entre o meio social e a criança, é preciso que ela assimile as transmissões advindas do meio, não de maneira passiva, mas por meio de suas próprias construções. As interações sociais são importantes para o

progresso do pensamento e da ação, além de contribuírem para que se atinja o grau de cooperação<sup>14</sup> e desenvolvimento da vida afetiva<sup>15</sup>.

Piaget apresenta uma distinção entre as transmissões e as interações sociais na obra *Psicologia e Epistemologia* (1972). Para o autor: “As transmissões correspondem a transmissões culturais particulares que se cristalizaram de maneira diferente em cada sociedade e são, portanto, particulares e variáveis”. Já “as interações condizem a trocas constantes entre os indivíduos, que derivam de informações, de discussões, entre outras” (PIAGET, 1972, p. 65). Dessa maneira, a transmissão social não diz respeito apenas a uma transferência unicamente verbal, mas também à exigência de uma coerência do pensamento decorrente da interação social.

A respeito do equilíbrio, Piaget acredita que é o conceito que melhor explica os mecanismos de compensação de que o sujeito necessita, quando na atividade cognitiva, enfrenta as perturbações propostas pelo objeto. A equilibração<sup>16</sup> atua como um processo que possibilita a adaptação cognitiva, colabora no desenvolvimento de capacidades operatórias cada vez mais avançadas e se apóia nas autorregulações. No desenvolvimento, por exemplo, podemos observar a equilibração, pois nele ocorre uma sucessão de estruturas que tendem a um equilíbrio, logo levado ao desequilíbrio diante das exigências do meio. Nos estágios de desenvolvimento, quando a percepção dos fatos ou as sensações que caracterizam o estado de equilíbrio no período sensório-motor é superada por outro estado de equilíbrio, que capacita o indivíduo a pré-operações que

---

<sup>14</sup>A cooperação se caracteriza pela coordenação de pontos de vista diferentes, pelas operações de correspondência, reciprocidade ou complementaridade e pela existência de regras autônomas de condutas fundamentadas de respeito mútuo (PIAGET, 1973).

<sup>15</sup> Para Piaget (2003a) a afetividade é um fator fundamental na socialização e compreende sentimentos (prazer, desprazer, simpatia, emoções e vontades) e elementos energéticos (interesses, esforços, afetos das relações interindividuais, simpatias mútuas e sentimentos morais). Piaget considera que a afetividade precede as funções das estruturas cognitivas e os estágios da vida afetiva correspondem ao estágio do desenvolvimento das estruturas. Existe, entre eles, uma correspondência e não uma sucessão.

<sup>16</sup> O processo de equilibração define as regras de transição que dirigem o movimento de um estágio a outro dentro do desenvolvimento, regula internamente a diferenciação e a coordenação tendendo sempre para uma melhor adaptação (AZENHA, 1993).

o levam ao estágio de estruturas operacionais concretas para, posteriormente, integralizarem-se em estruturas formais mais equilibradas. Assim, Piaget explica:

O desenvolvimento psíquico, que começa quando nascemos e termina na idade adulta, é comparável 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 -, também a vida mental pode ser concebida como evoluindo na direção de uma forma de equilíbrio final, representada pelo espírito adulto (PIAGET, 2003b, p. 13).

Para Piaget, o sujeito e o objeto se caracterizam como um par na busca constante pelo equilíbrio tanto no processo cognitivo quanto na vida social:

Numa identificação sistêmica, sujeito e objeto precisam interagir em constante acordo, provocando desequilíbrios indicativos do caminho para a equilíbrio e impulsionam a montagem das estruturas cognitivas. Sujeito e objeto compõem um sistema, aberto a infinitas elaborações diante do universo, porém a esses novos organismos estão subordinadas as autorregulações que oferecem condições de desequilíbrios cognitivos os quais, forçosa e naturalmente, levam o sujeito aquele caminho para a equilíbrio (FRAGA, 2005, p. 40).

Nesse sentido, Piaget se pauta no pressuposto de que, naturalmente, o indivíduo que cria e o objeto de criação constituem um par que busca o equilíbrio. Essa é a dialética piagetiana: sujeito e objeto necessitam interagir em permanente acordo, causando desequilíbrios que apontam o caminho para a equilíbrio e estimulam o estabelecimento das estruturas cognitivas.

Sendo assim, nessa relação o sujeito deve se impor ao objeto para a ampliação da capacidade cognitiva. O conhecimento, para Piaget, é uma ação que surge no sujeito em si, e a ele volta, equilibrando-se a novas estruturas ou se estendendo como conhecimentos mais complexos.

Dessa forma, Piaget defende que o sujeito quando em busca do conhecimento, independentemente de seu estágio de evolução, em constante autorregulação cognitiva, busca a equilíbrio (grau máximo de socialização do conhecimento) e para que esse

equilíbrio aconteça é preciso que haja uma interação entre o sujeito, o objeto e outros sujeitos de modo cooperativo (FRAGA, 2005).

O equilíbrio é o requisito demonstrado pela capacidade de os indivíduos, que compõem um agrupamento humano, desenvolverem seus sistemas intelectuais, jurídicos e morais, entre outros, assentados em operações racionais e não em pensamentos sociocêntricos (PIAGET, 1973). Dessa forma, a definição do ser epistêmico como aquele que busca o equilíbrio do grupo social do qual faz parte, permite-nos observar o caráter da cooperação intelectual como fundamento da socialização em Piaget.

Piaget ao analisar os modos de ser e existir das diversas coletividades constata que os ritmos, os valores e os agrupamentos são os mecanismos explicativos das interações entre os indivíduos. Assim, o pensador suíço acredita que a normatização das relações por condutas pautadas em operações cooperativas leva a sociedade ao equilíbrio. Com isso, Piaget (2003a) reconhece a hereditariedade, o meio físico, o meio social e o equilíbrio como condições para o desenvolvimento humano.

Essa análise de Piaget possibilita demonstrarmos a relevância que o epistemólogo atribui ao indivíduo, apresentando-o como o responsável pelo equilíbrio social à medida que ele se relaciona de maneira cooperativa com os demais. Isso justifica também a afirmação de La Taille (1992, p. 14) citada no item 2.2 de que para Piaget, “o ser social de mais alto nível é aquele que consegue relacionar-se com seus semelhantes de forma equilibrada”, tendo em vista que isso é imprescindível para a conquista e manutenção do equilíbrio social.

Piaget, então, parte do pressuposto de que o indivíduo é um ser biopsíquico e natural:

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 (PIAGET, 1973, p. 35).

Dessa maneira, embora Piaget considere a sociedade e os fatores sociais para o desenvolvimento do indivíduo, isso não é preponderante, pois ele buscou enfatizar a relevância da experiência individual e do desenvolvimento do indivíduo por meio de um processo já delineado pelas estruturas mentais, o que já apontamos no item 2.1.

Nessa perspectiva, Piaget buscou colocar em evidência a atividade do sujeito diante do mundo exterior e que lhe é independente. Piaget recusou as explicações do empirismo tradicional de que existiriam estruturas endógenas no indivíduo que propiciavam o desenvolvimento da inteligência. Para ele, o conhecimento é resultado da interação do sujeito com o objeto, sendo que essa interação depende de fatores internos que são modificados a cada etapa de desenvolvimento das estruturas mentais, por meio das quais acontece 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).

Segundo Piaget, o processo de estruturação mental é o resultado de uma equilibração progressiva entre uma esfera e outra, ou seja, “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 conduziram a uma flexibilidade, e uma mobilidade das peças” (PIAGET, 1986, p. 12).

Para a compreensão dessas ideias de Piaget e para fundamentar a nossa afirmação de que Piaget tem uma base naturalizante e, portanto, defende uma concepção biológica de indivíduo, recorreremos à Costa (1997):

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 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. 06).

A pesquisadora destaca que a psicologia de Piaget tem base na biologia e ressalta que, por isso, a palavra desenvolvimento apresenta demasiada importância na psicologia, “a psicologia tem marcas evidentes de uma ciência natural ao acompanhar o modelo de desenvolvimento da natureza e, portanto, do evolucionismo darwiniano”. Além disso, mostra que “para Piaget a inteligência é adaptação e o seu desenvolvimento está voltado para o equilíbrio. Sendo assim, a ação humana visa sempre a uma melhor adaptação ao meio” (COSTA, 1997, p. 07-08).

Nessa perspectiva, o indivíduo, a partir do ponto de vista biológico, age por instinto para atender as suas necessidades, processo que o direciona a adaptar-se ao meio. Sob essa concepção naturalizante, o ser humano é compreendido como um ser biológico cercado pelo meio social que está correlacionado ao meio ambiente.

Esse aspecto da concepção naturalizante de Piaget de o homem ser compreendido como um ser biológico envolvido pelo meio social que corresponde, nesse sentido, ao meio ambiente pode ser evidenciado em outro autor piagetiano:

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).

Essa concepção de meio social como um organismo explica a compreensão de Piaget acerca da condição humana, ou seja, ele a compreende como o prolongamento natural do processo de adaptação que é comum a todo organismo vivo<sup>17</sup>. Para Piaget, as leis da organização social dos homens são as mesmas que de uma organização animal, ou seja, são de idêntica natureza a de uma organização biológica.

A sociedade, sob o ponto de vista piagetiano, aparece como o resultado desenvolvido de um processo natural. A sociedade é expressa como um ajuntamento de indivíduos, grupo, agregação e coletividade dependendo do grau de regulações estabelecidas pelos indivíduos que a compõem, isto é, de acordo com as situações de equilíbrio ou desequilíbrio provocadas pelas condutas e valores dos indivíduos se define o tipo de desenvolvimento coletivo<sup>18</sup>.

Assim, na explicação de Piaget sobre a sociologia, podemos compreender a noção de sociedade como mera coletividade e que o homem é social da mesma forma e pelas mesmas razões que os animais:

Primeiramente, há uma sociologia animal como uma psicologia animal (as duas disciplinas estando, aliás, estreitamente ligadas, porque as funções mentais dos animais que vivem em sociedade são naturalmente condicionadas por esta vida social), e suas pesquisas são de natureza a mostrar a estreita interação da organização viva e das organizações sociais elementares: cada uma sabe, com efeito, que não se consegue, entre alguns organismos inferiores (Celenterados, etc.), distinguir por critérios precisos os indivíduos, as “colônias” (ou reunião de elementos semi-individuais interdependentes) e as sociedades propriamente ditas. Mas, desde a sociologia animal, o modo de explicação propriamente sociológico começa a distinguir-se da análise biológica, o que significa dizer que o fato social já se diferencia do fato orgânico e requer, por conseguinte, um modo de interpretação especial. (...) (PIAGET, 1973, p. 17-18).

---

<sup>17</sup> A sociedade, para Piaget, é análoga a um organismo vivo (KLEIN, 2005).

<sup>18</sup> Tratamos dessa distinção hierárquica de Piaget no item 2.2.

Essa citação de Piaget apresenta ideias que permitem importantes conclusões: a sociologia, que trata genericamente a sociedade, inclui uma disciplina na qual o objeto são as sociedades animais, o que culmina em reconhecer a existência de organização social no mundo animal. Quando tomamos a sociologia a partir dessa referência, ela tem uma interação estreita com a biologia. Tal interação torna difícil a distinção entre o indivíduo e a sociedade, porém, mesmo entre os animais, os fatos sociais se diferenciam dos fatos biológicos: estes se constituem em montagens inatas e os fatos sociais são produto de interações exteriores entre indivíduos do mesmo grupo familiar ou gregário; Piaget não explica as causas que levam os animais à prática das interações sociais, o que implica o pressuposto de que eles são naturalmente sociais. Assim, essa passagem de Piaget corrobora a afirmação de que o homem é social da mesma forma e pelas mesmas razões que os animais o são, sendo que a diferença entre eles é somente uma questão de grau de desenvolvimento do sistema de interdependências construtivas, isto é, da complexidade das interações que estão em jogo (KLEIN, 2005).

Além disso, pela leitura da citação, tendo em vista a analogia de Piaget às interações entre os animais e às interações humanas, podemos presumir que os animais também produzem cultura, pois Piaget afirma que entre eles há a transmissão de condutas de geração a geração, externas e com modificações que dependem do conjunto do grupo social. Esse pensamento piagetiano permite que ele estabeleça uma identidade entre a sociedade humana e os agrupamentos animais, defendendo que da mesma forma que não há fronteira entre os girassóis e os homens, também não há entre os agrupamentos animais e a sociedade humana (PIAGET, 1973). Podemos constatar que Piaget, nesse sentido, mantém uma relação de continuidade entre o ser humano e a natureza.

## **3.2 Crítica à concepção naturalizante de Piaget sobre as relações sociais**

Para uma crítica acerca da visão naturalizante de Piaget sobre as relações sociais, fundamentamo-nos na concepção marxiana de homem. Nessa concepção, o homem é um ser social, ou seja, são as relações sociais que definem o “conteúdo” humano tanto de sua dimensão biológica como psicológica. Assim, o que o biológico e o psicológico possuem de humano somente pode ser explicado pelas determinações sociais.

Dessa maneira, torna-se necessário que se diferencie aquilo que é natural daquilo que é humano, isto é, social. O problema da concepção piagetiana está justamente aí, pois Piaget mantém uma relação de continuidade entre o homem e a natureza e, na perspectiva marxiana, essa relação não é de continuidade, mas sim de ruptura:

Embora a história dos homens e a história da natureza se condicionem reciprocamente, a relação do homem com a natureza não é de continuidade, mas de ruptura. Isto é, ele não se humaniza segundo a lógica ou as leis naturais, mas exatamente na medida em que não mais se submete aos seus desígnios, antes impondo a ela a sua dominação. O que significa isto, tomando-se o homem como espécie? Significa que ele não mais recebe da natureza, graciosamente, as suas condições de existência, como ocorre com qualquer outra espécie. Significa que a sua vida está, agora, condicionada à sua própria capacidade de produzir os bens necessários à sua sobrevivência (KLEIN, 2005, p. 74-75).

Essa atividade responsável por produzir a sociedade e reproduzir a vida é o trabalho. O trabalho possibilita que os homens produzam os próprios meios de vida:

O trabalho é a fonte de toda a riqueza, afirmam os economistas. Assim é, com efeito, ao lado da natureza, encarregada de fornecer os materiais que ele converte em riqueza. O trabalho, porém, é muitíssimo mais que isso. É a condição básica e fundamental de toda a vida humana. E em tal grau que, até certo ponto, podemos afirmar que o trabalho criou o homem (ENGELS, 2004, p. 13).

O trabalho pode ser entendido como mediação entre o ser humano e a natureza, sendo que, por meio dele, o homem e a natureza se transformam. O trabalho

proporciona a criação de condições de satisfação de necessidades e assim transforma as necessidades. Essas necessidades deixam de ser naturais, tornando-se sociais e históricas já que a satisfação de uma necessidade, na vida social, produz outras necessidades. Nesse sentido, Marx e Engels (2007) afirmam que a satisfação de uma necessidade e a criação de outras dizem respeito a um único processo, o da apropriação e objetivação<sup>19</sup>. Dessa forma, a história da humanidade se estabelece na dinâmica de desenvolvimento do trabalho e o conceito de historicidade não se restringe a uma sequência de fatos cronológicos, mas a um processo contínuo de luta contra a condição de submissão à natureza. “A condição humana é histórica porque não mais natural, não mais espontânea, não mais instintiva, mas resultado do próprio esforço humano de criação dos seus meios de existência” (MARX & ENGELS, 2007, p. 39).

Assim, o desenvolvimento do ser humano, ou seja, sua humanização está diretamente ligada a sua independência em relação à natureza. A única possibilidade de rompimento com essa submissão é a produção de forças pelo ser humano que ele busca na organização social e, nesse processo o ser humano transforma, potencializa a sua capacidade individual e natural. Daí a natureza social do homem, é por meio do “intercâmbio que o homem se alça à condição de espécie criadora, não mais meramente coletora das benesses naturais” (KLEIN, 2005, p. 76).

Portanto, esse intercâmbio, diferentemente de ser pensado como agregação por Piaget, deve ser uma relação de interdependência material entre os seres humanos, isto é, as condições de produção da vida do ser humano não são supridas por ele mesmo, mas demandam a contribuição de outros seres humanos, por meio da sociedade. De acordo com Marx e Engels (1993), os indivíduos fazem-se uns aos outros, porém não se

---

<sup>19</sup> É importante destacar que a apropriação e objetivação não ocorrem apenas quando o homem cria algo absolutamente novo: “a objetivação e a apropriação enquanto processos de reprodução de uma realidade já existente, não se separam de forma absoluta da objetivação e da apropriação enquanto geração do novo” (DUARTE, 1999a, p. 36).

fazem a si mesmos, sendo assim, embora o indivíduo participe da produção de bens que serão usados por outros, ele não tem a capacidade de produzir para si tudo o que precisa.

Dessa maneira, o que caracteriza a condição humana no indivíduo somente pode ser explicado a partir das relações sociais de produção vivenciadas por ele e não como estabelece Piaget, por um modelo biológico inalterável na sua funcionalidade. No mundo animal, a produção mantém inalteradas as suas características, independentemente do decorrer do tempo, e, por isso, não implica a modificação da realidade, tampouco na forma de vida da própria espécie. Na sociedade, ao contrário, temos a criação de uma nova realidade, em que há não apenas a transformação do ser humano como também da realidade no seu conjunto.

Nesse sentido, enquanto do ponto de vista histórico, a realidade é produto da ação criadora dos seres humanos em determinado contexto sócio-histórico, para Piaget existe a natureza e como produto dela, o homem. O mundo objetivo, segundo o pensador suíço, é a realização de leis naturais e a própria criação do ser humano se encontra submetida a elas.

Marx (2004) diferencia os homens dos outros animais exatamente pela atividade vital do trabalho. A atividade vital é a base pela qual cada membro de uma espécie reproduz a si como ser singular e, em consequência reproduz a própria espécie. Quanto ao ser humano, a sobrevivência dos indivíduos e a sua reprodução biológica garantem a continuidade da espécie biológica, porém não assegura a reprodução do gênero humano<sup>20</sup> com as características historicamente acumuladas. Logo, “a atividade vital humana não assegura somente a sobrevivência do indivíduo, mas também a existência da sociedade” (DUARTE, 1999a, p. 28).

---

<sup>20</sup> Há uma diferenciação entre a categoria de espécie humana e a de gênero humano, pois a de espécie humana é uma categoria biológica enquanto a de gênero é uma categoria histórica, isto é, sintetiza os resultados da autoconstrução humana. O gênero humano é uma categoria que expressa a síntese, em cada momento histórico, de toda a objetivação humana até aquele momento (DUARTE, 1999a).

Diferentemente da análise piagetiana, a ontologia marxiana aponta que a atividade humana é distinta daquelas de outras espécies, pois, em sua essência, reproduz o homem como um ser genérico:

A atividade humana não se resume a compreensão meramente biológica como das outras espécies, constituídas de regulações e autorregulações em que a naturalização tem teor preponderante, porém implica a compreensão assentada nos pressupostos de evolução onto-histórica do homem, fundada no trabalho (BARROSO, 2010, et al, p. 235).

A atividade vital humana, em sua essência, reproduz o homem como ser genérico que se diferencia dos outros animais exatamente por ser livre e consciente:

Pressupomos o trabalho numa forma que pertence exclusivamente ao homem. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colmeias. Mas o que distingue, de antemão, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que já no início deste existiu na imaginação do trabalhador e, portanto, idealmente ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, com lei, a espécie e o modo de sua atividade e ao qual tem de subordinar sua vontade (MARX, 1988, p. 142-143).

Compreender o ser humano como um ser social significa inseri-lo num processo histórico-social. O gênero humano somente existe para o indivíduo do mesmo modo que o indivíduo só se forma no contato com o gênero humano. A essência do homem se realiza na medida em que se aproxima do seu gênero e essa aproximação acontece pela dinâmica da apropriação e objetivação.

A história, assim, como o processo de criação do homem pelo homem não deve ser pensada de outra maneira que não aquela da atividade de seres humanos que nascem num momento histórico. Portanto, “cada geração precisa se apropriar das objetivações que decorrem da atividade de gerações passadas” (DUARTE, 1999a, p. 39). O ser

humano para se humanizar tem que se apropriar dos produtos materiais e espirituais acumulados pelo gênero humano:

Cada indivíduo, para se objetivar enquanto ser humano, enquanto ser genérico, precisa se inserir na história. Isso não pode ser compreendido como um ato de justaposição externa, mas como uma necessidade do próprio processo de formação do ser do indivíduo, ou seja, o indivíduo, para se constituir enquanto um ser singular, precisa se apropriar dos resultados da história e fazer desses resultados órgãos de sua individualidade (DUARTE, 1999a, p. 40).

As características do gênero humano não se transmitem hereditariamente, uma vez que não se acumulam no organismo, elas foram sim criadas e desenvolvidas no decorrer do processo histórico, por meio da objetivação a partir da apropriação da natureza pelo ser humano.

Essas considerações possibilitam o embasamento das críticas a Piaget, pois o homem, entendido como um ser social, não está reduzido a ser um animal que vive em um meio social, em que se possa explicar a formação do indivíduo como um processo de adaptação ao meio ou de interação entre o organismo e o meio ambiente. Leontiev (1978) explica o que diferencia a formação do indivíduo, como um processo de apropriação, da ontogênese animal, como um processo de adaptação ao meio:

A diferença fundamental entre os processos de adaptação em sentido próprio e os de apropriação reside no fato de o processo de adaptação biológica transformar as propriedades e faculdades específicas do organismo bem como o seu comportamento de espécie. O processo de assimilação ou de apropriação é diferente: o seu resultado é a reprodução, pelo indivíduo, das aptidões e funções humanas historicamente formadas. Pode dizer-se que é o processo pelo qual o homem atinge no seu desenvolvimento ontogênico o que é atingido, no animal, pela hereditariedade, isto é, a encarnação nas propriedades do indivíduo das aquisições do desenvolvimento da espécie (LEONTIEV, 1978, p. 268).

Observa-se, assim, que no processo de apropriação o indivíduo se apodera das características do gênero humano e não da espécie. Cada indivíduo aprende a ser homem, pois o que a natureza lhe dá quando nasce não é suficiente para viver em

sociedade, é preciso que se aproprie do que foi produzido ao longo do desenvolvimento histórico da sociedade.

O ser humano modifica as condições de existência e transforma seu próprio ser. Entretanto, as qualidades humanas objetivam muitas características no decorrer da história e, elas se materializam na cultura. Nesse sentido, o ser humano para assim se tornar deve se aproximar do que a atividade coletiva e histórica dos seres humanos produz.

A apropriação é um processo ativo e mediado. As apropriações são mediatizadas pelas relações com outros seres humanos, pois a cultura não é diretamente acessível ao ser humano, é necessário que haja a mediação de qualquer outro ser humano que tenha se apropriado de aspectos dessa cultura:

As aquisições do desenvolvimento histórico das aptidões humanas não são simplesmente dadas aos homens nos fenômenos objetivos da cultura material e espiritual que as encarnam, mas são aí apenas postas. Para se apropriar destes resultados, para fazer deles as suas aptidões, os órgãos da sua individualidade, a criança, o ser humano, deve entrar em relação com os fenômenos do mundo circundante através doutros homens, isto é, num processo de comunicação com eles. Assim, a criança aprende a atividade adequada. Pela sua função, este processo é, portanto, um processo de educação (LEONTIEV, 1978, p. 272).

O ponto a ser destacado é que numa concepção histórico e social de formação do ser humano, não podemos conceber a apropriação de uma objetivação enquanto uma relação somente entre indivíduo e a objetivação. O indivíduo se forma apropriando-se dos resultados da história social e se objetivando no interior dessa história, isto é, sua formação se realiza por meio da relação entre objetivação e apropriação. Essa relação se efetiva no interior de relações concretas com outros indivíduos, que atuam como mediadores entre ele e o mundo humano, ou seja, o mundo da atividade humana objetivada.

A partir dessa exposição, asseveramos que compreender a formação do indivíduo como uma relação histórico-social entre objetivação e apropriação é bem diferente da abordagem construtivista<sup>21</sup> de Piaget que, por meio do seu modelo biológico de interação entre organismo e meio, busca explicar o desenvolvimento do indivíduo. A utilização de expressões como “meio” e “grupo social” provenientes da Epistemologia Genética piagetiana não abrangem o contexto social e histórico da humanidade como apontamos até aqui. Piaget defende que a gênese de todo o conhecimento decorre do próprio conhecimento e não pelos atos do trabalho.

Nesse sentido, nas palavras de Piaget, podemos constatar que ele define o trabalho como uma atividade social dentre outras, portanto, não percebe a ação humana sobre a natureza como trabalho que funda o ser social:

A verdadeira adaptação à sociedade vai se fazer automaticamente, quando o adolescente, de reformador, transformar-se em realizador. Da mesma maneira que a experiência reconcilia o pensamento formal com a realidade das coisas, o trabalho efetivo e constante, desde que empreendido em situação completa e bem definida, cura todos os devaneios. Não é preciso inquietar-se com as extravagâncias e com os desequilíbrios dos melhores entre os adolescentes. Se os estudos especializados não são suficientes, o trabalho profissional, uma vez superadas as últimas crises de adaptação, restabelece seguramente o equilíbrio e marca, assim, o acesso à idade adulta em definitivo (PIAGET, 2003a, p. 64).

Essa definição nos indica claramente que o pensador suíço não adota a categoria trabalho como referência de seus estudos e teoria. Para Piaget, é o pensamento formal<sup>22</sup> e a experiência que conduzem a ação humana, fazendo com que o sujeito ajuste as “coisas” à realidade do pensamento. Sendo assim, Piaget elege o conhecimento como categoria central para explicar como acontecem as relações sociais e a continuidade da

---

<sup>21</sup> Refere-se ao processo pelo qual o indivíduo desenvolve sua própria inteligência adaptativa e seu próprio conhecimento (LIMA, 1980).

<sup>22</sup> Piaget ensina que o pensamento torna-se reversível por volta dos sete ou oito anos, iniciando o estágio das operações lógico-concretas e, a partir dos onze ou doze anos o indivíduo está no estágio das operações lógico-formais. Nesse processo é a operatividade que possibilita ao indivíduo agir consciente e logicamente, desde que, com a atividade de trabalho (laborativa) correta possa atingir a adaptação equilibrada ao seu grupo social.

sociedade como um organismo vivo em busca do equilíbrio. Assim, para o epistemólogo é o conhecimento que subordina a ação humana.

Segundo Fraga (2005), Piaget busca corroborar o processo psicogenético de que o conhecimento é resultado de interações do sujeito com o objeto, caracterizadas pelo egocentrismo original, pelo desenvolvimento maturacional e pelas ações conscientes do sujeito. Alcançar a objetividade na concepção de Piaget significa se apoderar de novos conhecimentos que são obtidos por meio do esquema assimilação, acomodação e equilíbrio, experimentados pelo indivíduo e separados da totalidade de determinações da ordem do real (BARROSO et al. 2010).

Desse modo, as bases conceituais piagetianas sobre o conhecimento estão alicerçadas nas proposições biológicas e orgânicas, impulsionadas por uma força de ordem natural tendente ao equilíbrio universal. Nesse sentido, podemos constatar que as ideias de Piaget são norteadas por uma análise biológica e naturalizante das relações sociais:

A perspectiva de Piaget do processo de construção do conhecimento não considera a importância do contexto sócio-histórico na determinação das individualidades, subjugando esta às regulações naturais que ocorrem em qualquer organismo vivo. As próprias categorias constituídas por Piaget denotam os limites de seu constructo teórico, no tocante à historização da atividade vital humana, na medida em que ele não percebe a diferença desta, para a atividade dos demais seres vivos (CARMO, 2004, p. 55).

Os conhecimentos, na concepção piagetiana, são criações de uma ordenação natural que se pretende universal. Piaget institui o ser que conhece e não o ser social. O epistemólogo não reconhece o trabalho como fundamento do ser social e concentra sua análise nos aspectos gnosiológicos, embasados no natural e na biologia.

Como apresentamos no item 2.1, Piaget une os estudos da biologia com os da psicologia, derivando daí a sua teoria epistemológica sobre o desenvolvimento humano. Nessa concepção, Piaget afirma que o conhecimento é resultado das interações entre

sujeito e objeto e apresenta a adaptação como fundamental para o funcionamento intelectual. Desse modo, a adaptação é uma constante durante todo o desenvolvimento do sujeito:

Todo ser vivo se adapta ao seu ambiente e possui propriedades de organização que possibilitam a adaptação. O funcionamento intelectual é apenas um caso especial, um prolongamento especial do funcionamento biológico em geral; suas propriedades fundamentais e invariantes são as mesmas encontradas na atividade biológica (FLAVELL, 1988, p. 43).

Sendo assim, para Piaget o ser humano é um organismo sujeito a um esquema de regulações/autorregulações que compartilha, com a totalidade dos seres biológicos, a invariância funcional dos processos de assimilação e acomodação. Esse organismo ao interagir com o meio físico e social desenvolve estruturas de ação sempre mais complexas, sem saltar qualitativamente para outra esfera ontológica do ser (JIMENEZ, 2010).

O fato de Piaget possuir uma base de análise vinculada à biologia leva o pensador a transferir fenômenos pertinentes ao “natural” às relações sociais, aos indivíduos e à educação, desconsiderando a dimensão histórica de desenvolvimento do homem:

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 dessa corrente, não conseguiram compreender a dimensão histórica das relações sociais existentes entre indivíduo e gênero humano, em sua dimensão mediata e imediata (SARTÓRIO, 2010, p. 224).

Dessa maneira, adentremos as discussões acerca das relações sociais e o conhecimento escolar para Piaget, analisando algumas implicações dessa concepção piagetiana das relações sociais para a educação escolar.

## **4 RELAÇÕES SOCIAIS E O CONHECIMENTO ESCOLAR EM JEAN PIAGET**

Nesse capítulo retomaremos sinteticamente a concepção de relações sociais para Piaget com o objetivo de apontarmos que essa concepção tem implicações para a educação escolar.

Como tratamos no capítulo 2, Piaget desenvolveu uma vida acadêmica atrelada à biologia, sendo assim, buscou, ao longo de sua trajetória intelectual, elaborar uma teoria biológica acerca do conhecimento bem como do desenvolvimento do ser humano. Dessa maneira, como analisamos no item 3.1, o epistemólogo suíço naturalizou as relações sociais para atribuir ao indivíduo à importância no processo de construção e aquisição do conhecimento. Além disso, para Piaget a sociedade é semelhante a um organismo vivo, ou seja, ela é regida pelas mesmas leis de uma organização animal, o que faz o indivíduo ser social pelos mesmos motivos que os animais.

Na verdade, dada essa redução do ser humano a um animal que vive em um meio, o processo de formação do indivíduo é explicado pela sua interação e adaptação ao meio social.

Nesse sentido, observamos na concepção de Piaget a ausência de uma análise que articule as relações sociais com o conjunto da totalidade social, pois quando o pensador aborda o social, o faz utilizando termos como objeto, meio, grupo, que não admitem as reflexões a respeito de um contexto social e histórico da sociedade.

Retornando à questão do conhecimento, essas considerações nos permitem afirmar também que o conhecimento para Piaget se revela por meio de uma construção indefinida, em que não há conhecimento absoluto:

Quanto à necessidade de recuar à gênese, como indica o próprio termo “epistemologia genética”, convém dissipar desde logo um possível equívoco, que seria de certa gravidade se importasse em opor a gênese às outras fases da elaboração contínua dos conhecimentos. A grande

lição contida no estudo da gênese ou das gêneses é, pelo contrário, mostrar que não existem jamais conhecimentos absolutos. [...] Afirmar a necessidade de recuar à gênese não significa de modo algum conceder um privilégio a tal ou qual fase considerada primeira, absolutamente falando: é, pelo contrário, lembrar a existência de uma construção indefinida e, sobretudo, insistir no fato de que, para compreender suas razões e seu mecanismo, é preciso conhecer todas as suas fases, ou, pelo menos, o máximo possível (PIAGET, 1970, p. 130).

Essa passagem nos esclarece mais uma vez que o conhecimento para o pensador se origina de etapas sucessivas: equilíbrio, assimilação, acomodação e o indivíduo é quem conduz esse processo.

Trazendo essas pontuações para a educação escolar, podemos perceber como Piaget compreende o processo educativo. Em sua obra *Para onde vai a educação?* (1973b), Piaget afirma que o futuro do ensino deve se abrir cada vez mais à interdisciplinaridade e às necessidades do cotidiano e, para isso, o ambiente de aprendizagem deve ser organizado com práticas pedagógicas que estimulem o espírito de liberdade nos estudantes, de modo que eles possam reconstruir suas verdades:

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 conta própria, 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, 1973b, p. 28).

Nesse sentido, Piaget é enfático na orientação de que o aluno deve conduzir a sua aprendizagem e para o epistemólogo, os métodos ativos é que são os responsáveis pelo desenvolvimento livre dos indivíduos. Assim, eles devem desenvolver o máximo de experimentação, pois, para Piaget, se os indivíduos não passarem pela experiência será adestramento e não educação.

Quando expusemos no item 2.2 a definição de Piaget acerca das relações sociais, descrevemos que para o pensador existem dois tipos de relações: as relações sociais de coação social e as relações sociais de cooperação. A coação social é toda relação entre dois ou mais indivíduos na qual intervém um elemento de prestígio ou autoridade, sendo que nesse tipo de relação o indivíduo é coagido, daí a necessidade das relações de cooperação para que ele seja colocado numa posição na qual não há hierarquias (PIAGET, 1977).

A partir dessa afirmação, podemos constatar que Piaget ao definir as relações de coação social considera o adulto enquanto aquele que coage a criança, desse modo, ao associar essa ideia à educação escolar, significa compreender que o professor, por ser a figura de prestígio ou autoridade, exerce exatamente a função de coagir o indivíduo, atrapalhando-o no processo de aprendizagem bem como no desenvolvimento da autonomia. Por isso, na concepção de Piaget toda forma de transmissão seria coerção, pois o adulto por estar numa posição de prestígio levaria o indivíduo a aceitar suas posições. Para Piaget, o grupo (outras crianças) contribuiria muito mais que o próprio professor.

Sendo assim, para ele o indivíduo deve se guiar livremente no processo educativo e o professor deve assumir o papel de animador:

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, 1973b, p. 18).

Por compreender que a aprendizagem ocorre por meio de um processo de acomodação às estruturas, Piaget defende os métodos ativos por acreditar que proporcionem o desenvolvimento da experimentação. Assim, Piaget privilegia o desenvolvimento das habilidades e aptidões, afirmando que os sistemas de ensino precisam considerar as vocações dos indivíduos e priorizar a pesquisa espontânea, deixando com que toda verdade seja reinventada ou reconstruída pelo aluno e não simplesmente transmitida.

As melhores aulas continuarão sendo letra morta se não se apoiarem sobre a própria experiência, assim como a inteligência das leis da física é impossível sem a manipulação de um material concreto. Quanto à experiência da solidariedade, é necessário que a criança a refaça por si mesma, pois as experiências dos outros – no terreno espiritual ainda mais que no terreno material – nunca instruíram ninguém e, por uma fatalidade da natureza humana, cada nova geração é convocada a reaprender o que os outros já tinham descoberto por conta própria (PIAGET, 1998, p. 66).

O professor, nesse contexto, assume a posição de animador, ou seja, incentiva a que o indivíduo realize as suas experiências e chegue às suas próprias considerações. É importante ressaltar que Piaget enfatiza, nesse processo, apenas o fato de que o professor deve conhecer as particularidades do desenvolvimento psicológico do indivíduo e fazer uso dos métodos ativos.

Nesse sentido, para evidenciar ainda mais o pensamento de Piaget sobre o papel do professor no processo educativo, Coll (1996), um pensador que construtivista, ao escrever sobre a construção do conhecimento na escola, defende que o construtivismo<sup>23</sup> está organizado a partir de três ideias fundamentais: 1) o aluno é o responsável por sua aprendizagem; 2) no ambiente escolar, o conhecimento que já foi elaborado tem que ser

---

<sup>23</sup> Segundo Rossler (2005), a definição de construtivismo é problemática até mesmo entre os próprios construtivistas, entretanto, por mais que existam várias definições de construtivismo, nenhuma delas deixa de admitir Piaget como referência. Além disso, o termo construtivismo foi criado pelo próprio pensador suíço. Assim, trataremos aqui o construtivismo como um conjunto de vertentes teóricas que apresentam como núcleo de referência básica a epistemologia genética de Jean Piaget.

reconstruído pelo aluno; 3) o professor tem o papel de orientador no processo de reconstrução do conhecimento. A tarefa do professor é “(...) encadear os processos de construção do aluno com o saber coletivo culturalmente organizado” (COLL, 1996, p. 396). Esse autor destaca que o professor deve orientar o aluno para que ele aprenda por si mesmo.

Assim, a respeito da concepção de Piaget sobre o processo de educação, fazemos uma crítica, pois como apresentamos no item 3.2, o indivíduo se forma na apropriação dos resultados da história social e se objetiva no interior dessa própria história. Essa relação entre apropriação e objetivação só se efetiva no interior de relações com outros indivíduos, no interior de uma determinada prática social. No que tange a educação escolar, defendemos que é imprescindível a mediação, realizada por outros indivíduos, entre a pessoa que realiza o processo de apropriação e a significação social da objetivação a ser apropriada. Em outras palavras, reconhecemos que o professor tem uma função decisiva nessa prática educativa, pois conduz o processo de apropriação<sup>24</sup>, pelos alunos, do conhecimento histórica e socialmente produzido.

Na obra *Pra onde vai a educação?* (1973b), Piaget defendeu que os estudos da filosofia deviam ser substituídos pela psicologia ou epistemologia, ou seja, o estudo do pensamento humano, da história, da arte, da cultura deveria ser substituído pela ciência que remete à consciência do indivíduo ou à metodologia, ao processo do qual se acreditava que o indivíduo adquire o conhecimento segundo o pensador. Dessa maneira, questionou o papel das disciplinas literárias na formação dos alunos, isto é, se elas realmente os incitavam para a reinvenção das verdades e das práticas experimentais. E sobre o ensino da história explicitou sua posição ao se referir ao ensino internacional:

---

<sup>24</sup> Acreditamos que as apropriações se realizam de forma mediatizada pelas relações com outros indivíduos.

O problema da educação internacional é, portanto, essencialmente 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 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).

Essa passagem explicita bem o pensamento de Piaget acerca da história. Ele se refere à disciplina como mentiras sociais impostas ao indivíduo e mais uma vez reafirma a necessidade dos indivíduos recriarem suas próprias verdades. O epistemólogo defende que não é possível reinventar a história, tendo em vista que os fatos já estão dados, o que dificulta, por exemplo, a realização de experiências nessa área do conhecimento.

Sendo assim, outro ponto a ser destacado na análise é o caráter de relativismo subjetivista de Piaget, pois ao considerar que o conhecimento é construção (fazendo uma analogia com o processo de evolução dos seres vivos), a questão deixa de ser se um conhecimento é mais verdadeiro do que o outro e passa a ser se um conhecimento é mais desenvolvido ou mais evoluído do que outro. Tanto é que a superação do egocentrismo<sup>25</sup> cognitivo em Piaget não diz respeito à noção de abandono de um conhecimento menos verdadeiro e sua superação para um conhecimento que corresponda mais à realidade, mas à ideia de que os indivíduos consigam coordenar os vários pontos de vista. A objetividade, nesse sentido, é entendida não como

---

<sup>25</sup> Tratamos dessa questão no item 2.2.

correspondência do conhecimento à realidade objetiva, mas como a capacidade de relativização dos pontos de vista.

A transmissão do conhecimento ou como chama Piaget, a transmissão social está submetida e se restringe à questão da reinvenção, isto é, o indivíduo assimila a realidade às suas estruturas de pensamento e aos seus esquemas de ação. A transmissão do conhecimento não fornece ao sujeito que conhece o desenvolvimento dos instrumentos psicológicos que permitem a aprendizagem, ela se manifesta na dependência do processo interno de reinvenção dos mecanismos cognitivos. Assim, embora haja o reconhecimento por parte de Piaget da transmissão social, observa-se que ela está submetida aos processos psicológicos de reestruturação do real.

O conhecimento, dessa maneira, é resultado de um processo causal em que os indivíduos se adequam ao meio. Não se trata, portanto, do conhecimento resultar de um empenho por representar corretamente a realidade e transformá-la, pois uma ideia só será verdadeira se for construída pelo indivíduo e não recebida de fora. O critério para a verdade está no interior do indivíduo, já que para o construtivismo piagetiano a construção do conhecimento é um processo interno e solitário:

O construtivismo estabelece que o sujeito cognoscitivo constrói o conhecimento. Isto pressupõe que cada sujeito tem que construir seus próprios conhecimentos e que não os pode receber construídos de outros. A construção é uma tarefa solitária, no sentido de que é realizada no interior do sujeito, e só pode ser efetuada por ele mesmo. Essa construção dá origem à sua organização psicológica (DELVAL, 1998, p. 16).

Com isso, verificamos que a verdade para Piaget não pode ser transmitida, pois a verdade nada mais é que a organização do real pelo pensamento humano. E, essa ideia acarreta um problema na questão das relações sociais, pois, nessa concepção, elas se tornam dependentes unicamente de processos intrassubjetivos:

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 (SARTÓRIO, 2010, p. 224).

Pela análise estendida até aqui, mostramos que Piaget está justamente inserido nessa vertente explicitada pela autora. Apontamos no item 3.2 que os estudos de Piaget estão embasados num modelo biológico de desenvolvimento dos seres vivos e não no desenvolvimento humano histórico e social.

Assim, essa negação do construtivismo piagetiano em expor afirmações sobre a realidade, transformando a verdade numa condição subjetiva, origina por si mesma, na aceitação da realidade fetichizada da sociedade capitalista e, essa realidade aparece como sendo a única alternativa para o indivíduo (MARSIGLIA, 2011). Piaget expressa uma concepção alienante do conhecimento demonstrada na necessidade de interação entre organismo e meio, ficando essas relações na condição de um cotidiano alienado e, construindo, assim, um saber descompromissado com a emancipação humana.

Compreendemos que negar à educação a tarefa da transmissão do conhecimento significa defender uma concepção distorcida do que seja uma escola democrática. Estabelecendo-se o critério da verdade de acordo com o subjetivismo do indivíduo, faz com que o currículo escolar perca a referência de quais conteúdos escolares devam ser ensinados. A educação deixa de priorizar a aquisição de conhecimentos sistematizados e historicamente acumulados pela humanidade para privilegiar o processo do “aprender a aprender”<sup>26</sup> (DUARTE, 1999).

---

<sup>26</sup> De acordo com Duarte (1999), as pedagogias do “aprender a aprender” têm se firmado de modo hegemônico nos diferentes discursos (construtivismo, pedagogia das competências, pedagogia de

Nesse sentido, defendemos a apropriação universal das conquistas produzidas historicamente pelo trabalho humano, que estão objetivadas na cultura material e intelectual, pois essa apropriação é condição ao desenvolvimento ontogenético e ocorre pelas e nas relações sociais.

Partimos da concepção de que a formação dos indivíduos deve humanizá-los, assegurando-lhes a apropriação da cultura. Sendo assim, consideramos que o acesso ao conhecimento produzido pela humanidade é uma das condições para que haja a compreensão da realidade objetiva pelos indivíduos e, conseqüentemente de instrumentos que proporcionam a transformação da sociedade capitalista.

Entretanto, o que o construtivismo tem propiciado à educação está distante disso, o que observamos é que os indivíduos estão inseridos num processo educativo que prima pelo “aprender a aprender” e são formados para se adaptarem às necessidades da sociedade capitalista.

Desse modo, desenvolvemos uma análise nesse capítulo para mostrar que a concepção de Piaget sobre as relações sociais implica em conseqüências para a educação escolar. Podemos perceber que essas conseqüências são bastante problemáticas e negativas para a prática educativa. Assim, fizemos algumas críticas, expondo em poucas palavras a nossa concepção sobre o processo educativo, tendo em vista o nosso referencial teórico de que o homem é um ser social, mas não nos debruçamos minuciosamente nas análises. Sabemos que muitas das questões que perpassam o capítulo requerem aprofundamentos, mas não nos foi possível aprofundá-

---

projetos, teoria do professor reflexivo, etc.). O lema “aprender a aprender” de acordo com o autor significa uma atitude negativa em relação à educação escolar. Essa atitude está baseada em quatro princípios compartilhados pelas pedagogias do “aprender a aprender”: a aprendizagem que ocorre sem a transmissão do conhecimento tem maior valor educativo; o processo de construção do conhecimento tem mais valor do que o conhecimento em si mesmo; uma atividade será realmente educativa se conduzida e despertada pelos desejos e interesses dos alunos; a escola tem por objetivo principal desenvolver uma capacidade de adaptação ao meio social nos indivíduos. Para Duarte (1999), o discurso das pedagogias do “aprender a aprender” de que elas estão voltadas às necessidades de uma nova sociedade, mascara um processo que acentua a divisão de classes, pois essas pedagogias não têm como proposta a superação do capitalismo e, por isso, guiam a relação educação e sociedade de maneira idealista.

las pelo tempo que é dispensável para a realização do mestrado. Mas, são questões que devem ser retomadas e analisadas para nos contrapormos e combatermos teorias que concebem a educação como restrita ao âmbito das relações interpessoais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para apresentar as considerações, retomo o objetivo do trabalho que consiste em analisar a concepção das relações sociais para Piaget e as suas implicações para a educação escolar, pois compreendo que a concepção de indivíduo, de sociedade, das relações sociais e de desenvolvimento do ser humano constituem conteúdos fundamentais de uma concepção de educação.

Sendo assim, uma prática educativa que se pretenda transformadora, que busque a atuação de indivíduos críticos, não pode se pautar numa concepção de que o desenvolvimento cognitivo e psicológico acontece como resultado de um processo interno, baseado simplesmente numa relação entre indivíduo e meio ambiente, que não leva em consideração as relações sociais e históricas presentes na formação desse indivíduo.

Uma proposta educacional baseada na concepção biológica do processo de construção do conhecimento e das relações sociais que se desenvolvem impulsionados por uma força de ordem natural que tende a um equilíbrio – além de disseminar que o indivíduo é capaz de aprender espontaneamente, por si só e, o professor não deve atrapalhar esse processo, sendo secundária a sua participação no desenvolvimento do ser humano – atribui a responsabilidade do equilíbrio social ao indivíduo, já que o equilíbrio da sociedade é alcançado quando os indivíduos se relacionam de modo cooperativo. Essa concepção desconsidera as relações de poder próprias da sociedade capitalista.

Em contraponto a isso, defendo que o conhecimento é resultado das objetivações humanas e, portanto, deve ser transmitido às novas gerações, pois o ser humano para se humanizar deve se apropriar do patrimônio cultural acumulado pelo gênero humano. As características do gênero humano não são transmitidas hereditariamente, elas são

criadas e desenvolvidas no decorrer do processo histórico. Portanto, o indivíduo se forma na mediação com outros indivíduos e, o professor tem função decisiva na educação escolar, pois será o responsável por dirigir a formação do aluno.

## REFERÊNCIAS

- AZENHA, M. G. **Construtivismo: de Piaget a Emília Ferreiro**. São Paulo: Ática, 1993.
- BAKER, M. G. **Uma análise crítica: Piaget e Vygotsky são compatíveis?** 1994. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- BARROSO, M. C. S. **O ideário construtivista e a formação do pedagogo: uma análise na perspectiva da crítica marxista**. 2009. 148f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Ceará.
- BARROSO, M. C. S.; SEGUNDO, M. D. M.; CARMO, M.; RABELO, J. Construtivismo: uma análise introdutória das suas bases conceituais. **Revista eletrônica Arma da Crítica**, n.2, p. 227-239, Dez 2010. Disponível em: <[http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo\\_13\\_esp\\_alterado.pdf](http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo_13_esp_alterado.pdf)>. Acesso em: 10 Abr. 2012>.
- BECKER, F. O que é construtivismo? In: BORJA, Amélia de et al. **Construtivismo em revista**. São Paulo: FDE, 1993. p. 87-93.
- BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília, MEC/SEF, 1997. 126p.
- CARMO, F. M. **O construtivismo e a formação do novo trabalhador para o capital**. 2004. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará.
- COLL, C. Um marco de referência psicológico para a educação escolar: a concepção construtivista da aprendizagem e do ensino. In: COLL, C.; PALACIOS, J.; MARCHESI, A. **Desenvolvimento psicológico e educação: psicologia da educação**. v. 2. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p. 389-406.
- COSTA, M. L. A. **Piaget e a intervenção psicopedagógica**. São Paulo: Olho d'Água, 1997.

DELVAL, J. Teses sobre o construtivismo. In: RODRIGO, M. J.; ARNAY, J. (Org.). **Conhecimento cotidiano, escolar e científico: representação e mudança. A construção do conhecimento escolar.** São Paulo: Ática, 1998. v.1. p. 15-35.

DUARTE, N. **A individualidade para si: contribuição a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo.** 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1999a.

DUARTE, N. **Vigotski e o “aprender a aprender”:** crítica às apropriações neoliberais e pós-modernas da teoria vigotskiana. 1999b. 300 f. Tese (Livre-docência) Universidade Estadual Paulista, Araraquara.

ENGELS, F. Sobre o papel do trabalho na transformação do macaco ao homem. In: ANTUNES, R. (Org.). **A dialética do trabalho.** São Paulo: Expressão Popular, 2004.

FLAVEL, J. H. Propriedades básicas do funcionamento cognitivo. In: **A psicologia do desenvolvimento de Jean Piaget.** São Paulo: Pioneira, 1988. p. 41-84.

FRAGA, R. C. Q. **A relação sujeito-objeto em Jean Piaget:** uma análise à luz da ontologia do ser social. 2005. 95 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Ceará.

FREITAG, B. **Sociedade e consciência:** um estudo piagetiano na favela e na escola. São Paulo: Cortez, 1993.

GROSSI, E. P.; BORDIN, J. (Org.). **Construtivismo pós - piagetiano:** um novo paradigma sobre aprendizagem. Petrópolis: Vozes, 1993.

JIMENEZ, S. Sobre a crítica marxista a Piaget: tentando superar os equívocos. **Tudo @ler**, Fortaleza, Jan. a jul. 2010. Ano VII. nº 39 a 40. p. 12-13.

KLEIN, L. R. **Uma leitura de Piaget sob a perspectiva histórica.** 1996. Tese (Doutorado) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

- KLEIN, L. R. Construtivismo piagetiano: considerações críticas à concepção de sujeito e objeto. In: DUARTE, N. (Org.). **Sobre o construtivismo**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.
- LA TAILLE, Y. **Piaget, Vygotsky e Wallon: teorias psicogenéticas em discussão**. São Paulo: Summus, 1992.
- LESSA, S.; TONET, I. **Introdução à filosofia de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2004.
- LEONTIEV, A. N. **O Desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Livros Horizonte, 1978.
- LIMA, L. O. **Treinamento em dinâmica de grupo**. Petrópolis: Vozes, 1973.
- LIMA, L. O. **Conceitos fundamentais de Piaget: (vocabulário)**. Rio de Janeiro: Mobral, 1980.
- LOPES, J. Jean Piaget. **Nova Escola**. a. XI, n. 95, ago. 1996.
- MARX, K. **O Capital: crítica da economia política**. 3. ed. São Paulo: Nova cultural, 1988.
- \_\_\_\_\_. **Manuscritos econômico filosóficos**. São Paulo: Boitempo editorial, 2004.
- MARX, K.; ENGELS, F. **A Ideologia Alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2007.
- MARSIGLIA, A. C. G. **Um quarto de século de construtivismo como discurso pedagógico oficial na rede estadual de ensino paulista: análise de programas e documentos da secretaria de estado da educação no período de 1983 a 2008**. 2011. 227f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências e Letras Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Araraquara.

PALANGANA, I. C. **Desenvolvimento e Aprendizagem em Piaget e Vygotsky: a relevância do social.** São Paulo: Summus, 2001.

PIAGET, J. **A Linguagem e o Pensamento da Criança.** Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.

\_\_\_\_\_. **Sabedoria e ilusões da filosofia.** São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1969.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia Genética.** Tradução de Os Pensadores. Abril Cultural, 1970.

\_\_\_\_\_. **Psicologia e epistemologia: por uma teoria do conhecimento.** Rio de Janeiro: Forense, 1972.

\_\_\_\_\_. **Estudos sociológicos.** Rio de Janeiro: Forense, 1973a.

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

\_\_\_\_\_. **O nascimento da inteligência na criança.** Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

\_\_\_\_\_. **A Equilibração das Estruturas Cognitivas.** Problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

\_\_\_\_\_. **Études Sociologiques.** Geneve (Switzerland): Librairie DROZ, 1977.

\_\_\_\_\_. **A epistemologia genética.** São Paulo: Abril Cultural, 1983.

\_\_\_\_\_. **O juízo moral na criança.** São Paulo: Summus, 1994.

\_\_\_\_\_. A evolução social e a pedagogia nova. In: PARRAT, S.; TRYPHON, A.(Orgs.). **Sobre a Pedagogia: Textos inéditos.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

\_\_\_\_\_. **Seis estudos de psicologia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2003a.

\_\_\_\_\_. **Biologia e conhecimento: ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos.** Petrópolis: Vozes, 2003b.

PIAGET, J.; INHELDER, Barbel. **A psicologia da criança.** Tradução Octávio Mendes Cajado. Rio de Janeiro: Difel, 2003.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Psicologia e epistemologia genética de Jean Piaget**. São Paulo: EPU, 1988.

ROSSLER, J. H. Construtivismo e alienação: as origens do poder de atração do ideário construtivista. In: DUARTE, N. (Org.). **Sobre o construtivismo**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

SÃO PAULO. PROPOSTA CURRICULAR DO ESTADO DE SÃO PAULO. Secretaria da Educação, 2008.

SARTÓRIO, L. A. V. Apontamentos críticos às bases teóricas de Jean Piaget e a sua concepção de educação. **Revista eletrônica Arma da Crítica**, n.2, p. 205-226, Dez 2010. Disponível em: <[http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo\\_12\\_especial.pdf](http://www.armadacritica.ufc.br/phocadownload/artigo_12_especial.pdf)>. Acesso em: 08 Ag. 2012>.

SNYDERS, G. **Pedagogia Progressista**. Coimbra: Livraria Almedina, 1974.

SOARES, E. V. A recepção do pensamento de Jean Piaget no Brasil: uma análise sociológica. In: FREITAG, B. (Org.). **Piaget 100 anos**. São Paulo: Cortez, 1997.

VASCONCELOS, M. S. Raízes e caminhos do pensamento piagetiano no Brasil. In: FREITAG, B. (Org.). **Piaget 100 anos**. São Paulo: Cortez, 1997.

VYGOTSKY, L. S. **Teoria e método em psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

WADSWORTH, B. **Inteligência e Afetividade da Criança**. São Paulo: Pioneira, 1996.