

## CONTRIBUIÇÕES DE JEAN PIAGET À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: APONTAMENTOS PARA A PRÁTICA DOCENTE

José Lúcio Nascimento Júnior<sup>1</sup>  
Patrícia Maria Pereira do Nascimento<sup>2</sup>

**RESUMO:** A obra de Jean Piaget é extensa e ainda possibilita novas explorações e releituras. Dentre as múltiplas questões trabalhadas pelo pesquisador suíço ao longo de sua vida acadêmica, sua concepção de educação e do uso de métodos ativos (de métodos que tornassem os alunos protagonistas de sua aprendizagem) tem sido bem explorada em diversas investigações em diferentes níveis da Educação Escolar, em especial, na Educação Infantil e no Ensino Fundamental Séries Iniciais. No caso da Educação Profissional, essas investigações ainda são tímidas, o que demonstra a relevância do presente estudo que visa relacionar as concepções de Educação e Métodos Ativos de Piaget à Educação Profissional de Nível Médio. Tal modalidade de ensino está em franco crescimento no Brasil, notadamente, a partir dos governos representativos entre 2002 e 2016 e da criação do Programa Nacional do Ensino Técnico em 2011. A questão que se coloca no presente trabalho consiste em: como podemos partir das concepções de Jean Piaget sobre Métodos Ativos para promover um ensino técnico-profissional que possibilite a formação do discente para o mundo do trabalho? Para tanto, o presente trabalho divide-se em duas partes: na primeira parte, relacionamos as ideias de Educação, de Ensino-aprendizagem e Método Ativo vinculando-as ao contexto histórico em que foram produzidas; na segunda, parte-se dos conceitos anteriores para apresentar opções de ação no ensino técnico profissional de nível médio. Partindo da produção de Piaget como fonte de estudo, propõe-se que os métodos ativos são a melhor forma de romper com uma visão tecnicista na educação profissional, desde que a ação do estudante seja relacionada aos conhecimentos que estes métodos visam trabalhar, e que as propostas do naturalista suíço oferecem uma boa alternativa para auxiliar na teoria e prática docente.

**Palavras-chave:** Ensino Técnico-Profissional; História Intelectual; História das Ciências; História da Educação.

## CONTRIBUTIONS BY JEAN PIAGET TO PROFESSIONAL EDUCATION: NOTES TO THE TEACHING PRACTICE

**ABSTRACT:** The work of Jean Piaget is extensive and still makes possible new explorations and re-readings. Among the many questions the Swiss researcher has pursued throughout his academic life, his conception of education and the use of active methods (of methods that make students the protagonists of his learning) has been well explored in

---

<sup>1</sup> Mestre em História pelo PPGH-UERJ. Graduado em História pela SUAM-RJ. Atualmente docente do C. E. Graciliano Ramos e C. E. Jornalista Rodolfo Fernandes (SEEDUC-RJ) e do curso técnico em Guia de Turismo do Senac Rio. Contato: [juniorhistoriador@gmail.com](mailto:juniorhistoriador@gmail.com)

<sup>2</sup> Mestranda em Ensino de Ciências pelo PROPEC-MP-IFRJ. Graduada em Ciências Biológicas pela UNIGRANRIO. Docente do curso técnico em Segurança do Trabalho do Senac Rio. Contato: [prof.pattynascimento@gmail.com](mailto:prof.pattynascimento@gmail.com)

several investigations at different levels of School Education, especially in Early Childhood Education and Elementary Education. In the case of Professional Education, these investigations are still timid, which demonstrates the relevance of the present study that aims to relate the conceptions of Education and Active Methods of Piaget to Higher Education Professional Education. This type of teaching is in full growth in Brazil, especially from the representative governments between 2002 and 2016 and the creation of the National Program of Technical Education in 2011. The question that arises in the present work consists in how we can start from conceptions of Jean Piaget on Active Methods to promote a technical-professional education that makes possible the formation of the student for the world of work. For this, the present work is divided into two parts: in the first part, we relate the ideas of Education, Teaching-learning and Active Method relating them to the historical context in which it was produced; in the second one, one starts from the previous concepts to present options of action in the technical technical education of average level. Starting from the production of Piaget as a source of study, it is proposed that active methods are the best way to break with a technicist vision in professional education, provided that the student's action is related to the knowledge that these methods aim to work, and that the naturalist's proposals offer a good alternative to assist in teaching theory and practice.

**Keywords:** Technical-Professional Teaching; Intellectual History; History of Sciences; History of Education.

## Introdução

Jean Piaget (1896-1980) foi um naturalista suíço que muito contribuiu para a construção do conhecimento nas áreas de Psicologia e Pedagogia. Formado em Ciências Naturais aos 21 anos, doutorou-se em Ciências um ano após se graduar. Contudo, seu ramo de pesquisa mudaria significativamente, deixando os estudos de Malacologia para pesquisar o desenvolvimento da inteligência a partir da Psicologia e da Epistemologia Genética. Sem perder o rigor científico que adquiriu nas Ciências Naturais, Piaget dedicaria sua vida ao estudo do desenvolvimento da Inteligência e da Psicologia Genética, influenciando teorias pedagógicas e educacionais de seu tempo e outras ainda construídas na atualidade, tais como o construtivismo<sup>3</sup>.

A questão que se coloca no presente trabalho consiste em: como se pode partir das concepções de Jean Piaget sobre Métodos Ativos para promover um Ensino Técnico-Profissional que possibilite a formação do discente para o mundo do trabalho?<sup>4</sup> Defende-se que a teoria de Piaget pode servir de base para construir uma prática docente que facilite o processo de ensino-aprendizagem nesse seguimento de ensino, desde que os docentes tenham em mente que não é na teoria das fases de desenvolvimento infantil que se deve embasar suas práticas, mas em suas concepções acerca dos métodos ativos. Para tanto, analisa-se as contribuições de Piaget a luz da História Intelectual e da História da Educação<sup>5</sup>.

---

<sup>3</sup> Sobre a influência da teoria piagetiana no desenvolvimento do construtivismo, ver: COLL, 2007, p. 111-128; GOULART, 2015, p. 130-164.

<sup>4</sup> Por mundo do trabalho compreendemos as “atividades materiais, produtivas, como os processos de criação cultural que se seguem em torno da reprodução da vida” (CIAVATTA, 2007, p. 43).

<sup>5</sup> Para saber mais acerca do diálogo entre a História dos Intelectuais e a História da educação, ver: XAVIER, 2016.

No campo da Educação, ao longo do século XX, coube a História da Educação ponderar as contribuições dos pensadores e apresentá-las à comunidade científica; destarte, nos últimos anos, esse campo de estudo tem se aproximado da História e, com isso, se beneficiado das transformações que a segunda tem passado nas últimas décadas. Para Nunes e Carvalho (2005) e para Xavier (2016), essa aproximação tem contribuído para a renovação na área de História da Educação. Partindo de metodologia desenvolvida a partir da História Intelectual, escolheu-se algumas obras do pesquisador suíço, relacionando-as ao seu contexto de produção, para se buscar as contribuições de Piaget ao Ensino Técnico de nível médio.

No conjunto da produção intelectual de Jean Piaget foram escolhidas três coletâneas de artigos e duas obras integrais. Tal opção se relaciona com a temática tratada nessas obras: a concepção de Educação e de métodos ativos que o autor possui. A primeira obra é “*A Psicologia da Inteligência*”, escrita em 1942 (PIAGET, 2013); essa teve uma edição comemorativa lançada em 2012 por causa do seu 70<sup>a</sup> aniversário de publicação em 2012, pela editora *Armand Colin* dentro da Coleção *Bibliothèque des Classiques* e em 2013 a Editora Vozes publicou a edição comemorativa em Português. A segunda, “*Psicogênese e História das Ciências*” (PIAGET; @GARCIA, 2011), escrita em parceria com Rolando Garcia, publicada em português também pela Editora Vozes, dentro da Coleção “Textos Fundantes de Educação” em 2011.

Dentre os livros que na verdade são uma coleção de artigos foram utilizados “*Seis estudos de Psicologia*” (PIAGET, 2010b), “*Psicologia e Pedagogia*” (PIAGET, 2010a) e “*Para onde vai a Educação*” (PIAGET, 1974). Os dois primeiros editados pela editora Forense-Universitária, ganhando uma nova edição em 2010, e o último, pela José Olimpo em parceria com a UNESCO, com nova edição em 2011. Esses livros apresentam artigos escritos por Piaget entre 1935 e 1971, ou seja, cobrem boa parte do período em que o pesquisador suíço se dedicou ao estudo da pesquisa em Psicologia Genética. Como, para ele, conhecer a origem do desenvolvimento da Inteligência era olhar para a criança a partir de seu nascimento, esse conjunto de obras trata do desenvolvimento de questões gerais ligadas à Psicologia da Inteligência e Pedagogia e não apenas ao desenvolvimento humano na criança e adolescente.

A escolha dos textos acima se justifica também pelo fato de os autores do presente trabalho atuarem no Ensino Técnico-Profissional de Nível Médio e Ensino Médio Regular. Tal seguimento é composto por discentes jovens e adultos com faixa etária superior a 15 anos, o que nos coloca fora da faixa etária média das pesquisas mais conhecidas de Piaget, a saber, crianças e adolescentes do 0 (zero) aos 15 (quinze) anos e as fases do desenvolvimento infanto-juvenil. Sendo assim, foram buscados elementos que auxiliassem a compreender como o método ativo possibilitaria que se desenvolvesse uma prática pedagógica que propiciasse a melhor aprendizagem dos discentes. Nas linhas subsequentes, apresenta-se como as concepções de Piaget alinham-se ao ensino-aprendizagem no seguimento escolar escolhido.

## O Método ativo em Piaget

Para iniciar a apresentação acerca da concepção do método ativo, começamos pela definição de Jean Piaget sobre o ato de *educar*. Essa definição auxilia a compreender os caminhos traçados por esse pesquisador, o que pode, por sua vez, ajudar os professores a melhor conduzir o processo de ensino-aprendizagem. Piaget define educar como:

[...] adaptar a criança ao meio adulto, isto é, transformar a constituição psicobiológica do indivíduo em função do conjunto de realidades coletivas às quais a consciência comum atribui algum valor. Portanto, dois termos na relação constituída pela educação: de um lado o indivíduo em crescimento; de outro, os valores sociais, intelectuais e morais nos quais o educador está encarregado de iniciá-lo (PIAGET, 2010a, p. 123).

Ao observar a definição de Piaget, percebe-se a utilização de uma lógica em seu pensamento. Como naturalista por formação, o processo de desenvolvimento biológico do ser humano (o crescimento do indivíduo ou maturação) deve ser considerado como base para a aprendizagem; no segundo momento, o docente deve tomar por base processos sociais, intelectuais e morais nos quais o indivíduo insere-se para adaptar o indivíduo à sociedade em que ele está inserido. Por isso, cabe aos profissionais da educação buscar conhecer os anseios da sociedade para atuar na formação do indivíduo, ou seja, é imperativo educar para a sociedade. Nesse sentido, as ideias desenvolvidas por Jean Piaget se aproximam das de Émile Durkheim (1858-1917). Para o sociólogo francês (DURKHEIM, 2014), a função da educação era preparar as gerações mais novas a partir do que as gerações atuais consideravam correto. Nesse sentido, o processo educacional está em constante transformação uma vez que os ideais das sociedades estão em constante mudança<sup>6</sup>.

No período que vai da II Guerra Mundial (1939-45) à Guerra Fria (1945-1991), o indivíduo passou a ser visto cada vez mais como elemento importante para a reconstrução da sociedade. Na visão conduzida pelos países do Primeiro Mundo, esse elemento social era visto como aquele que poderia mudar o coletivo, dentro de uma perspectiva do liberalismo (e em sua vertente neoliberal). A influência desse ideal pode ser vista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9.394 de 1996 (BRASIL, 1996), ao defender a formação indivíduo como cidadão e como bom trabalhador<sup>7</sup>.

No método de ensino preconizado por Piaget, o discente deve participar ativamente da construção do seu conhecimento. Essa postura se relaciona ao contexto que Piaget estava vivendo, de reconstrução da Europa após a Guerra Total (1918-1945) e de grande influência das ideias do liberalismo nas formulações político-ideológicas. Mas como se desenvolveram os Métodos Ativos? Para Piaget, foi a partir dos estudos de Psicologia, mais especificamente, da Psicologia da Inteligência e da Psicologia Genética. Para construir sua proposta, Piaget apresenta críticas às teorias em voga em sua época, a saber, a Gestalt e o *Behaviorismo*, que, para ele, não conseguiam apresentar respostas significativas aos processos de ensino-aprendizagem (PIAGET, 2010a; 2010b; 2013).

Para Piaget (2010a; 2010b; 2013) são os métodos ativos que geram motivação para a aprendizagem nos discentes. Isso porque a inteligência se liga a execução de ação pelo indivíduo, uma vez que apenas participando ativamente é que o discente alcança melhores resultados na aprendizagem. Atuar ativamente dentro da teoria piagetiana, por sua vez, não significa apenas o manuseio constante de objetos, mas também a ação cognitiva interiorizada e reflexiva, já que, após os 15 anos, o jovem passa a ter desenvolvido o pensamento formal (operações lógicas), que o permite refletir a partir de abstrações e, propor soluções para situações que lhes são postas. Para Piaget (2010b, p. 58) “comparando a uma criança, o adolescente é o indivíduo que constrói sistemas e ‘teorias’”.

<sup>6</sup> Para saber mais sobre essa temática, ver: DURKHEIM, 2014; ARANHA, 1996.

<sup>7</sup> CF. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 9.394 de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)> . Acessado em: 01 de junho de 2015.

Além disso, para Piaget (2010b; 2013), a transmissão de informações do professor para o aluno proposta nos métodos tradicionais de ensino não garante a aprendizagem, uma vez que a informação, para ser assimilada e acomodada pelo indivíduo, deve ser relacionada à conhecimentos anteriores e reinventada pelo mesmo, para que esses saberes passem a fazer parte de suas estruturas cognitivas. A definição dada por Piaget para a *inteligência* ajuda a compreender o processo de aprendizagem, uma vez que ela pode ser definida como “a adaptação por excelência, o equilíbrio entre a assimilação contínua das coisas à atividade própria a acomodação desses esquemas assimiladores aos objetos em si mesmos” (PIAGET, 2010a, p. 142). Sendo a aprendizagem um processo dinâmico que envolve assimilação e acomodação, em que consiste o interesse? E por que ele se torna maior quando o discente participa ativamente da aprendizagem? O interesse pode ser definido como o aspecto dinâmico da assimilação. Quanto mais ativa a participação na aprendizagem, maior o interesse do discente no que está aprendendo. A motivação para realizar a tarefa vem da participação ativa.

Para Piaget (2013), o esforço está ligado ao interesse, que facilita o processo de assimilação e acomodação. Cabe ao professor observar, então, a maturação, as influências do meio físico e social para saber quais são os melhores métodos para facilitar a aprendizagem, gerando o interesse no discente. Logo, não existem os métodos gerais corretos de ensino, uma receita a ser seguida; mas, técnicas que se adaptem melhor à situação de aprendizagem proposta. Como a aprendizagem é um processo individual, o professor deve considerar a formação de cada turma para escolher quais procedimentos metodológicos são mais adequados àqueles discentes. Para tanto, deve fazer uso constante de uma ferramenta de grande relevância nas aulas, a avaliação, vista como processo de acompanhamento do processo de ensino-aprendizagem<sup>8</sup>.

Os melhores métodos estão ligados a ações que experimentem a realidade. O uso didático de jogos, por exemplo, pode ser uma possibilidade para aproximar o discente da realidade. Como foi dito anteriormente, experiência lúdica não significa ter que tocar no objeto, mas pode ser a de refletir sobre o mesmo (pensamento abstrato). Levar o discente a pensar e agir sobre as questões propostas, na teoria piagetiana, consiste em um caminho possível para levar à assimilação/acomodação de conhecimento. Contudo, não cabe apenas ao professor, na sala de aula, garantir as melhores estratégias de ensino-aprendizagem, se elas não estiverem relacionadas ao desenvolvimento moral e social dos discentes (PIAGET, 1974; 2013).

Além do uso de jogos, na fortuna crítica piagetiana, outro método tem sido valorizado como possível estratégia de ensino-aprendizagem: as atividades em grupos. Tais atividades possibilitam que sejam trabalhados aspectos morais e sociais dos discentes (PIAGET, 1974; 2013). Esse método visa romper com a visão tradicional de uma educação coletivizada e focada na relação professor-aluno, pois, em sua teoria, tanto a relação professor-aluno quanto a relação aluno-aluno são apresentadas como fundamentais para a aprendizagem que o corpo discente precisa realizar. Para tanto, o docente deve estar aberto a novos conhecimentos e práticas pedagógicas, que, para Piaget (1974; 2010a; 2013), são construídos a partir da Pedagogia Experimental, entendida, por ele, como ramo da pedagogia que se dedica a construção e verificação de métodos de ensino, como será demonstrado a seguir.

---

<sup>8</sup> Autores como Jussara Hoffmann (2009) e Antoni Zabala (1998), partindo das concepções teóricas de Piaget, propõem que o processo avaliativo ocorre em três etapas distintas: a primeira fase vista como inicial (ou diagnóstica); seguida por uma de acompanhamento (ou formativa); e a última vista como final (ou somativa).

## A Pedagogia e o professor em Piaget

Piaget (1974) defende que o desenvolvimento da Pedagogia, nos três primeiros quartéis do século XX, esteve ligado à evolução das pesquisas na área de Psicologia do Desenvolvimento e da Inteligência. Ao analisar as transformações ocorridas na área pedagógica, em especial na França e Suíça, entre 1935 e 1965, destacou que não houve nenhum pedagogo consagrado como grande representante da Pedagogia/Educação, mas, sim, profissionais de outras ciências. Partindo dessa constatação, Piaget defendeu o caráter multidisciplinar da Pedagogia e, principalmente, da Pedagogia Experimental. Para ele,

[...] daí resulta que os progressos da pedagogia experimental – enquanto ciência independente quanto ao seu objeto – só podem estar ligados, como em todas as ciências, às pesquisas interdisciplinares, se se trata de construir uma verdadeira ciência (PIAGET, 2010a, p. 21).

Para se aprender os preceitos da Pedagogia Experimental e da Psicologia da Inteligência, o docente não pode apenas recorrer a pesquisas teóricas. Piaget (1974; 2010a) propôs que a pesquisa empírica e experimental consistia no melhor caminho para se fazer a formação dos novos professores - o que ele não via acontecer na formação dos novos docentes, na França, entre 1930 a 1970, e que ainda não se vê no Brasil, na atualidade, apesar dos avanços significativos nas pesquisas sobre prática e metodologia de ensino.

Ao analisar a história das práticas didáticas a partir de sua história de vida, Vera Candau (1983) ressaltou que, quando se formou em 1962, o debate que se fazia era entre a visão tradicional e a Escola Nova. Ao retornar ao Brasil, em 1969, após seus estudos de doutoramento no exterior, vivenciou o predomínio do tecnicismo, ao longo da década de 1970. Na década de 1980, enquanto Vera Candau escrevia o texto citado, o debate versava sobre o caráter político e técnico da didática e a autora propunha a superação da didática instrumental frente a uma didática fundamental<sup>9</sup>.

Demerval Saviani (2009) apontou que, desde a década de 1970, no caso do Brasil, a formação ocorria no “esquema 3+1”<sup>9</sup>: três anos de bacharelado e um de licenciatura. Esse formato seria responsável pela formação pedagógica descontextualizada da área de conhecimento em que o professor se formava (SAVIANI, 2009). Esse formato ainda pode ser visto em muitos cursos de licenciatura na presente data, o que demonstra que, mesmo com os avanços nas pesquisas, nem sempre se efetivam na realidade prática em nossas escolas e universidades.

Essa realidade corrobora com a crítica que Piaget fez sobre a formação do professor das Séries Iniciais do Ensino Fundamental (chamado entre os anos 1930-1970 de ensino primário), realizada fora do ambiente universitário, e dos professores especialistas (Ensino Fundamental Séries Finais e Ensino Médio) longe dos centros de pesquisa sobre o Desenvolvimento Humano e Psicologia da Inteligência. A partir das pesquisas levadas a cabo pela Pedagogia Experimental, os professores teriam fundamentação para decidir quais seriam os melhores métodos a serem aplicados em suas salas de aula. Tal posição visava romper com uma situação típica na Europa Ocidental, desde os anos 1940, em que as decisões na área da Educação eram tomadas pelos governos nacionais, desconsiderando as realidades locais e a posição dos professores e estudantes.

<sup>9</sup> Para saber mais sobre as transformações na educação brasileira no período entre 1960 e 1980, ver: ROMANELLI, 2014; GHILHARDELLI Jr., 2015.

No Brasil, pesquisa realizada por Miguel Arroyo (2014) demonstrou que apenas quando partidas de dentro da realidade escolar, mais especificamente da própria comunidade escolar, é que os processos de inovação se tornam efetivos. Não são as propostas advindas dos governos, via Secretaria de Educação, ou da Academia, que apresentam melhores resultados na prática pedagógica, mas as que surgem no seio da comunidade escolar que sempre alcançam os melhores resultados. Tal posição demonstra relação com as propostas de Piaget (1974), Saviani (2009) e Tardif (2014), mesmo que entre eles aja diferenças significativas em como se posicionam acerca da Educação<sup>10</sup>, ao defenderem que a formação universitária deve oferecer subsídios para que o docente saiba partir da realidade que se coloca a sua frente para propor as melhores estratégias para nela atuar<sup>11</sup>.

Olhando para a história da educação no século XX, Piaget (1974) ressaltou que, a partir dos anos 1960, as figuras do orientador educacional e do psicólogo escolar tornaram-se cada vez mais importante na escola. Cabia a esses profissionais auxiliar os docentes na formação dos estudantes<sup>12</sup>. Não se pode esquecer que, entre as décadas de 1950 e 1970, em diferentes partes do mundo, inclusive no Brasil, fortaleceram-se propostas tecnicistas no ambiente educacional. A concepção de educação que embasava tais propostas consistia em preparar os discentes para o mercado do trabalho<sup>13</sup>, fornecendo-os as técnicas necessárias para tal inserção. Baseadas no *behaviorismo* e em estudos quantitativos, tais teorias apresentavam-se como solução para os problemas educacionais; contudo, nas décadas seguintes, foram verificadas suas limitações.

No Brasil, nas décadas de 1970 e 1980, passou-se a valorizar o ensino técnico-profissional com objetivo de formação para o mercado de trabalho. Tal posição fica evidente com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 5.692 de 1971<sup>14</sup> (BRASIL, 1971). Como exemplo da opção pelo Ensino Técnico de Nível Médio, Saviani destaca que:

Nessa nova estrutura, desapareceram as Escolas Normais. Em seu lugar foi instituída a habilitação específica de 2º grau para o exercício do magistério de 1º grau (HEM). Pelo parecer n. 349/72 (Brasil-MEC-CFE, 1972), aprovado em 6 de abril de 1972, a habilitação específica do

<sup>10</sup> Piaget e Garcia reconheciam que havia diferenças e semelhanças entre as propostas da Epistemologia genética e da histórico-crítico. Segundo eles: “A principal razão do parentesco entre a epistemologia histórico-crítica e a epistemologia genética está no fato de os dois tipos de análises conduzirem cedo ou tarde, independentemente da grande diferença dos materiais utilizados, a encontrar em todos os níveis, o problema dos instrumentos e dos mecanismos semelhantes (abstrações reflexivas, etc.), não somente nas interações entre sujeitos e objetos, mas sobretudo como no modo como o nível anterior condiciona a formação seguintes (...)” (PIAGET, GARCIA, 2011, p. 24)

<sup>11</sup> No século XIX e início do XX, se a História da Educação conectava o futuro professor com as tradições pedagógicas, cabia à sociologia da educação oferecer subsídios para esse profissional analisar e compreender a realidade que sua atuação pedagógica estava inserida (Cf. NUNES, CARVALHO, 2005).

<sup>12</sup> Ao analisar a realidade brasileira, Lima (2013) aponta que, na década de 1960, a supervisão escolar passou a ser vista como forma de garantir a qualidade do ensino. Para esse contexto, a autora aponta os acordos bilaterais entre o Brasil e Estados Unidos, e a ampliação do ideário tecnicista.

<sup>13</sup> Tal como aponta Ciavatta (2007) e Saviani (2009), a formação para o mercado de trabalho consiste em formar o trabalhador para ser um técnico, sem que ele possua os conhecimentos gerais da realidade social. No caso brasileiro, tal formação esteve ligada às reformas na LDB, em 1971, e, ainda hoje, há grupos que defendem tais posições. Contudo, tal como Ciavatta (2007) e Saviani (2009), no presente artigo defende-se a formação para o mundo do trabalho.

<sup>14</sup> Cf. BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº 5.692 de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acessado em: 01 jun. 2014.

magistério foi organizada em duas modalidades básicas: uma com a duração de três anos (2.200 horas), que habilitaria a lecionar até a 4ª série; e outra com a duração de quatro anos (2.900 horas), habilitando ao magistério até a 6ª série do 1º grau (SAVIANI, 2009, p. 147).

A formação do professor para lecionar nas primeiras séries do ensino fundamental, chamado de 1ª Grau na época, far-se-ia no 2ª Grau (atual ensino médio), longe dos centros de pesquisa. Tal posição corrobora o questionamento sobre a formação de professores realizada por Piaget, em 1974. No caso das concepções que embasavam a prática pedagógica, nas décadas de 1960 e 1970, baseavam-se na tendência tecnicista, que apenas seria superada na década de 1980, com as críticas ao cenário político e a prática pedagógica (SAVINI, 2009).

Retomando as discussões sobre o uso de métodos de ensino ativo, Piaget propôs uma nova posição para o professor dentro do processo de ensino-aprendizagem. O docente não transmitiria os conteúdos, mas proporia situações de aprendizagem, em que o discente tivesse a possibilidade de construir seu conhecimento. Nesse sentido, o professor não está fora do processo de ensino-aprendizagem, como imaginava algumas interpretações apressadas de sua teoria, pois para ele, “(...) os novos métodos de educação não tendem a eliminar a ação social do professor, mas” tendem a “conciliar com o respeito do adulto a cooperação entre crianças, e a reduzir, na medida do possível, a pressão deste último para transformá-la em cooperação superior” (PIAGET, 2010a, p. 163) - cooperação que auxilia os alunos no seu crescimento moral, intelectual e social, e que precisa de um mediador competente, o professor.

Na década de 1960 e 1970, quando analisava as causas para o não uso dos métodos ativos, Piaget (1973) percebeu que essa realidade estava ligada a dois fatores principais. O primeiro, seria que o uso do método ativo era mais trabalhoso para o professor do que as técnicas propostas pela teoria tradicional ou tecnicista, uma vez que o docente tem que pensar não apenas na sua ação, mas, também, na que o discente precisa realizar na construção do conhecimento. Em segundo lugar, faltava aos docentes um conhecimento mais profundo sobre Psicologia da Inteligência; esses saberes, que, segundo Piaget (1974), estavam ligados à Pedagogia Experimental e à Sociologia da Educação, deveriam ser construídos a partir de pesquisas sistemáticas nas Faculdades de Educação ou Institutos de Pesquisa.

A formação de novos professores deveria basear-se, principalmente, nos estudos de Sociologia e de Psicologia. A primeira serviria para observar os sistemas de ensino, os valores sociais preconizados pela sociedade e o local onde o discente insere-se; a segunda, para auxiliar nos métodos de desenvolvimento da prática educativa a partir do estudo do desenvolvimento da Inteligência. Quanto mais dedicado aos estudos de Psicologia da Inteligência, melhor a prática do professor tornar-se-ia. Conhecendo os alunos, sua realidade social e a forma como aprendem, o professor poderia planejar melhor seu trabalho; conhecendo as estruturas cognitivas já desenvolvidas pelos discentes, torna-se mais fácil saber *o que e como ensinar*.

Piaget (2013) defendia a ideia de se partir de estudos mais particulares para se construir uma visão geral. Além disso, a abordagem interdisciplinar seria a melhor forma de romper com a preferência que os estudantes têm pelas Ciências Humanas. Para ele, a Filosofia poderia auxiliar no desenvolvimento do conhecimento científico (epistemológico), que, na sua visão, estava relegado às ciências naturais. Apenas considerando a Filosofia e História das Ciências, o professor conseguiria contextualizar os conhecimentos científicos,



uma vez que esses não surgem fora de uma realidade histórica, mas, para responderem questões reais na vida prática e cotidiana.

O professor que utiliza o método ativo não é aquele que leva os alunos a manusear os objetos, nem aquele que utiliza o método indutivo, muito comum nas propostas tecnicistas. O método indutivo, utilizado nos estudos programados, era visto por Piaget como uma atualização da maneira de usar a transmissão. Ele também criticava o simples uso de um audiovisual, pois essa ferramenta não garantiria a ação por parte do estudante se não fosse mediada pelo professor. Como foi dito, para Piaget, é o professor que planeja e executa a ação junto ao discente, conferindo-lhe protagonismo.

Como exemplo de método que foi assertivo, Piaget destacou os métodos criados por Célestin Freinet (1896-1966).

Sua célebre ideia (sic.) da imprensa escolar constitui a esse respeito uma ilustração particular entre outras porque é evidente que uma criança que imprime textos chegará a ler, a escrever e a ortografar bem diferente do que se não possuísse qualquer ideia sobre a fabricação dos documentos impressos de que se serviu. E sem ostentar teorias, ele conseguiu juntar as duas verdades mais centrais da psicologia das funções cognitivas: que o desenvolvimento das operações intelectuais provém da ação efetiva no sentido mais completo e que esta coordenação geral das ações implica uma dimensão social (PIAGET, 2010a, p. 63-64).

A contextualização não consiste, como muitos pensavam, em utilizar de forma indiscriminada a realidade do aluno. Para Piaget, a contextualização versa sobre a área do conhecimento em que se quer inseri-lo. Tal função, muitas vezes, é negada pela escola, que se apega à teoria e não aproxima o estudante da prática de pesquisa científica, tratando o conhecimento como algo destacado do seu contexto. Apenas utilizando o método ativo é que o estudante pode assimilar melhor o conhecimento científico; tais métodos, por sua vez, para Piaget (2011), devem considerar o contexto e a história de sua produção.

## **E o Ensino Técnico-Profissional?**

Jean Piaget não escreveu sobre o ensino técnico-profissional ao longo de sua vida. Esse não era o objetivo de suas pesquisas. Contudo, propõe-se, neste artigo, que suas proposições sobre Educação e o uso dos métodos ativos podem auxiliar aquele que se dedica a lecionar nesse seguimento de ensino. Para tanto, recomenda-se a aproximação com as proposições piagetianas sobre a prática docente e acerca de sua concepção de educação, para que se possa romper com um ensino que privilegie a preparação para o mercado de trabalho frente a uma formação voltada para o mundo do trabalho.

Considerando a definição de educação, tal como proposta por Piaget (1974; 2010a e b; 2013) e apresentada nas linhas subjacentes, cabe ao professor observar quais são as características atuais do mundo do trabalho e em qual o segmento de ação profissional o aluno que está cursando se inseri. É necessário considerar que o estudante deve construir conhecimentos sociais e intelectuais que forneçam subsídios para sua atuação profissional, rompendo com a visão que o aluno deve adquirir “*todo*” o conhecimento, como se qualidade fosse medida por quantidade. Para formação técnica de nível médio é necessário

que se proponha ações didáticas que considerem esse nível de ensino, levando em conta os conhecimentos prévios que os alunos possuem, sua realidade social e profissional, caso aja.

Por atender um público de jovens e adultos que buscam se inserir ou se reinserir no mundo do trabalho, o uso de jogos, situações problemas, simulações e estudos de casos pode evitar a infantilização e a descontextualização dos saberes que estão sendo trabalhados pelos discentes. Para Célestin Freinet, segundo Haydt (2006), a imprensa escolar foi um método que apresentou significativos resultados para o professor que queria incentivar práticas de leitura e escrita. Nesse sentido, o docente deve partir da sua realidade (material, social, profissional e tecnológica) para propor a melhor forma de conduzir o processo de ensino-aprendizagem. Isso não significa que o docente deve sumir do processo, mas deixar que o discente assuma a primazia na sua formação, o que, com certeza, irá ajudar o estudante em sua aprendizagem futura.

O conhecimento técnico-científico não fará sentido para o aluno se o professor não considerar duas proposições de Piaget (1974; 2010a; 2010b; 2013). Primeiro, deve-se partir do conhecimento que o aluno possui para que os novos saberes possam ser incorporados às suas estruturas cognitivas; e, em segundo lugar, é indispensável considerar que o conhecimento científico não se construiu a partir de uma realidade abstrata, mas, da experiência e da vivência cotidiana das pessoas que precisavam responder a situações que lhes são colocadas.

### Considerações Finais

Não se defende, com base no que fora exposto acima, que as propostas de Jean Piaget são a panacéia que resolverá todos os problemas do ensino técnico-profissional, mas, que elas fornecem indícios úteis para se pensar a prática docente e o processo de ensino-aprendizagem. Outras propostas devem alinhar-se a essas, para que a realidade atual se modifique. Contudo, como observado, algumas de suas proposições podem auxiliar a compreender a ação docente no ensino técnico profissional.

Em seu artigo publicado em 1965, Piaget (1974) já falava da dificuldade em recrutar bons professores. Dentre os motivos para esta situação, ele destacava: (1) a baixa remuneração e (2) a falta de prestígio social desse profissional. Sem bons salários e sem prestígio, com uma formação precária, o resultado da ampliação da oferta de educação relacionou-se com a diminuição da qualidade da Educação. Além desses fatores, ressaltava que os professores não se viam (e ainda continuam não se vendo) como especialistas em ensino, mas como profissionais de outras áreas que trabalham com ensino.

Na educação profissional, isso se torna ainda mais explícito, uma vez que, na maioria das vezes, são profissionais das áreas de atuação que se colocam a formar aqueles que nela irão ingressar, sem que necessariamente tenham formação pedagógica. Diversos saberes devem ser mobilizados por aqueles que atuam na Educação, como um todo, e na Educação Profissional, em particular. Eles se constroem a partir da experiência do docente, sua formação técnico-profissional e didático-pedagógica. A questão da formação de professores ficará para outra oportunidade, mas cabe destacar que, para Piaget, esta deveria unir conhecimentos teóricos e práticos advindos da Pedagogia Experimental.

### Referências Bibliográficas

ARANHA, M. L. *História da Educação*. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ARROYO, M. Experiências de inovação educativa: o currículo na prática da escola. MOREIRA, A. F. (org.) *Currículo: políticas e práticas*. 13ª Ed. São Paulo: Papirus, 2014, 131-164.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9394 de 1996. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm)>. Acessado em: 01 jun. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 5694 de 1971. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/Ccivil\\_03/leis/L5692.htm](http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L5692.htm)>. Acessado em: 01 jun. 2015.

CANDAU, V. A didática e a formação de educadores - *Da exaltação à negação*: a busca da relevância. in.: CANDAU, V. (org) *A didática em Questão*. Petrópolis: Vozes, 1983, p. 13-24.

ClAVATTA, M. (coord.) *Memória e temporalidades do trabalho e da educação*. RJ: Lamparina / FAPERJ, 2007.

COLL, C. Construtivismo e educação: a concepção construtivista do ensino e da aprendizagem. In.: COLL, C.; MARCHESI, A.; PALACIOS, J. (coord.) *Psicologia da Educação Escolar – desenvolvimento psicológico e educação*. 2ª Ed. 1ª Reimpressão. Porto Alegre: ArtMed, 2007, p. 111-128.

DURKHEIM, É. *Educação e Sociologia*. 5ª Ed. Petrópolis, Vozes, 2014.

GHIRALDELLI Jr., P. *História da Educação no Brasil*. 5ª Ed. São Paulo: Cortez, 2015.

GOULART, I. *Psicologia da Educação: fundamentos teóricos aplicações à prática pedagógica*. 21ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

HAYDT, R. *Curso de Didática Geral*. 8ª Ed. São Paulo: Ática, 2006.

HOFFMANN, J. *Avaliação: mito & desafio*. 41ª Ed. Porto Alegre: Mediação, 2009.

LIMA, E. Um olhar histórico sobre a supervisão. in.: RANGEL, M. (org) *Supervisão pedagógica: princípios e práticas*. 12ª Ed. Campinas: Papirus, 2013, p. 69-80.

NUNES, C.; CARVALHO, M. M. Historiografia da educação e fontes. in: GONDRA, J. G.; VIEIRA, C. E. (org.) *Pesquisa em história educação no Brasil*. DP&A, 2005, p. 17 – 62.

PIAGET, J. *Para onde vai a Educação?* 2ª Ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1974.

PIAGET, J. *Psicologia e Pedagogia: a resposta do grande psicólogo aos problemas do ensino*. 10ª ed. Rio de Janeiro, Florense-Universitária, 2010a.

PIAGET, J. *Seis estudos de Psicologia*. 24ª Ed. Rio de Janeiro, Florense-Universitária, 2010b.

PIAGET, J.; GARCIA, R. *Psicogênese e História das Ciências*. Petrópolis: Vozes, 2011.

PIAGET, J. *A Psicologia da Inteligência*. Petrópolis: Vozes, 2013.

ROMANELLI, O. de O. *História da Educação no Brasil (1930-1973)*. 40ª ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Educação*, v. 14, n. 40, p. 143-155, jan./abr. 2009

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional*. 16º Ed. Petrópolis: Vozes, 2014

XAVIER, L. Interfaces entre história da educação e história social e política dos intelectuais: conceitos, questões e apropriações. In.: GOMES, A. G.; HANSEN, P. (org.) *Intelectuais mediadores: práticas culturais e ação política*. Rio de Janeiro Civilização Brasileira, 2016, p. 464-486.

ZABALLA, A. *A Prática Educativa: como ensinar*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.