



A educação pensada a partir de cinco abordagens filosóficas: Positivismo, Fenomenologia, Marxismo, Existencialismo e Estruturalismo

*Education thought from five philosophical approaches: Positivism,
Phenomenology, Marxism, Existentialism and Structuralism*

 **Marcel de Almeida Freitas**

Doutor em Educação

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Divinópolis, MG – Brasil.

marcel.freitas@uemg.br

 **Lorena Rodrigues de Sousa**

Mestre em Educação

Universidade do Estado de Minas Gerais – UEMG

Belo Horizonte, MG – Brasil.

lorenarodrigues@gmail.com

Resumo: Toda prática e toda teoria educacional trazem subjacentes um arcabouço filosófico basilar ou, mais comum, uma combinação de duas ou três correntes filosóficas. Isto posto, este artigo objetiva descrever cinco vertentes filosóficas importantes no pensamento ocidental e como elas embasam leituras, estudos e posturas pedagógicas contemporâneas. As construções teóricas aqui elaboradas são resultado de pesquisa bibliográfica que salienta os princípios centrais e alguns precursores de cada corrente, bem como suas limitações. Por fim, o texto apresenta algumas influências dessas abordagens sobre algumas práticas pedagógicas contemporâneas no Ocidente e, particularmente, no Brasil. Grosso modo, Positivismo foi crucial para o desenvolvimento da Pedagogia Tecnicista, a Fenomenologia para a Pedagogia Waldorf, o Marxismo para a Pedagogia Libertadora, o Existencialismo para a Escola Nova e o estruturalismo para o Construtivismo.

Palavras chave: sistemas filosóficos ocidentais; pensamento educacional contemporâneo; filosofia da educação.

Abstract: Every educational practice and theory has an underlying fundamental philosophical framework or, more commonly, a combination of two or three philosophical currents. Therefore, this article aims to describe five important philosophical tendencies in Western thought and how they support contemporary pedagogical readings, studies and positions. The theoretical constructions elaborated here results of a bibliographic research, highlighting the main principles and some precursors of each current, as well as their limitations. Finally, the text presents some influences of these approaches on some contemporary pedagogical practices in Occident and, particularly, in Brazil. Roughly, Positivism was essential to development of Technicist Pedagogy, Phenomenology to Waldorf Pedagogy, Marxism to Pedagogy of Liberation, Existentialism to New School Movement and Structuralism to Constructivism.

Keywords: western philosophical system; contemporary educational thought; philosophy of education.

Cite como

(*ABNT NBR 6023:2018*)

FREITAS, Marcel de Almeida; SOUSA, Lorena Rodrigues. A educação pensada a partir de cinco abordagens filosóficas: Positivismo, Fenomenologia, Marxismo, Existencialismo e Estruturalismo. *Dialogia*, São Paulo, n. 45, p. 1-18, e23686, maio/ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5585/45.2023.23686>

American Psychological Association (APA)

Freitas, M. de A., & Sousa, L. R.. (2023, maio/ago.). A educação pensada a partir de cinco abordagens filosóficas: Positivismo, Fenomenologia, Marxismo, Existencialismo e Estruturalismo. *Dialogia*, São Paulo, 45, p. 1-18, e23686. <https://doi.org/10.5585/45.2023.23686>

1 Introdução

Conforme coloca Cipriano Luckesi (1994), a Educação é um típico “fazer” humano, isto é, um tipo de atividade que se particulariza por ser constituído por finalidades a serem atingidas. Dentro de todas as sociedades, a educação não é um fim em si mesmo, mas é uma ferramenta de transformação e/ou de manutenção social e de transmissão cultural. Em consequência, ela precisa de pressupostos, conceitos e teorias que fundamentem seus caminhos concretos, além das ações que a operacionalize para que se tornem, então, práticas pedagógicas efetivas.

Anísio Teixeira (1996), pondera que bem antes que as filosofias fossem expressas em sistemas ordenados de pensamento e de escrita, a educação já atuava como instrumento de perpetuação da cultura no Ocidente Antigo, sendo o meio pelo qual as sociedades transmitiam suas visões peculiares sobre o ser humano e sobre o mundo. Ele ainda observa que praticamente todos os filósofos pioneiros do pensamento ocidental se preocuparam, direta ou indiretamente, com a educação.

Exemplo disso foram os pré-socráticos (Pitágoras, Tales de Mileto, Aspásia de Mileto etc.), que se dedicaram a compreender a origem do universo (incluindo-se aí o meio ambiente e a sociedade) e buscavam uma educação espiritual e moral. Os sofistas foram os primeiros a ser remunerados para ensinar. Sócrates, já no período clássico, morreu em razão do seu ideal de educar os jovens e tentar estabelecer uma moralização do contexto ateniense em que vivia (CAMILLO, 2018). Aristóteles acreditava que a educação preparava os sujeitos para a vida na pólis, isto é, no coletivo. Finalmente, Platão pretendeu imprimir à juventude os valores da justiça, do bem e da honestidade.

De fato, “[...] não há como se processar uma ação pedagógica sem uma correspondente reflexão filosófica” (LUCKESI, 1994, p. 32). Quando a sociedade não reflete sobre a educação, essa se processa de modo cristalizado, servindo aos interesses da reprodução das desigualdades. Isso se dá porque, em geral, os indivíduos são tão habituados a enxergar e a agir no mundo como se ele fosse absolutamente “natural” que não se dão conta de que a realidade é construída e que as interpretações sobre ela podem ser múltiplas. Não intencionalmente, as pessoas vão se adaptando à interpretação de mundo dominante e, caso não se ponham a refletir (“filosofar”) sobre o mundo, nunca o questionarão.

Nestes termos, as diferentes pedagogias concernem à processos socioculturais, demandas políticas e econômicas, pressupostos filosóficos e abordagens psicológicas acerca da educação, como a prática educacional se organiza e é gerida e quais as concepções de ser humano prevalecem em dada sociedade. Tais fatores compõem a Pedagogia na medida em que estão agregados entre si a partir de determinados pressupostos filosóficos. Como exemplos podem ser citadas a Pedagogia

Escolanovista, a Pedagogia Construtivista, a Pedagogia da Libertação, Waldorf etc.: concepções-ações de ensino aprendizagem assentadas em pilares filosóficos específicos sobre a educação.

Coadunando com Cíntia Camillo (2018), aqui parte-se do pressuposto de que todo conhecimento é transitório e o que é chamado de “verdade científica” é uma construção/reconstrução social. Isto posto, as correntes filosóficas têm como alvo a educação foram aqui divididas, para fins de análise, em cinco grandes paradigmas filosóficos: o positivista, o marxista, o existencialista, o fenomenológico e o estruturalista.

Em síntese, considerando-se que visões de mundo guiam as pesquisas em educação e as práticas educativas concretas, diferentes matrizes epistêmicas direcionam a leitura e as ações que os sujeitos desenvolvem sobre e no mundo (TEIXEIRA, 1996), as influências do Positivismo, da Fenomenologia, do Marxismo, do Existencialismo e do Estruturalismo são o tema da presente contribuição teórica.

2 A educação sob a abordagem positivista

Auguste Comte (1798), filósofo pioneiro da corrente positivista, legou importantes pressupostos para a Filosofia, Sociologia, Educação e Política. Ele nasceu na França em 1798 e faleceu em 1857. Profundamente voltado à razão, dedicou sua obra à busca de uma forma de enquadrar as relações sociais e a sociedade em leis semelhantes às leis das ciências naturais, objetivando fazer previsões e intervenções que aprimorassem e, no seu entender, melhorassem, a vida social.

A partir daí, na segunda metade do século XIX, é elaborada a Filosofia Positivista que, na sua visão, seria a última e mais elevada fase da humanidade. O pensador buscava conhecer o mundo a partir das regras científicas das ciências naturais como a Biologia, Física e Química. Concomitantemente, na nascente Antropologia, o britânico Edward Taylor (*apud* LAVE, 2015) defendia uma visão evolucionista da humanidade, ou seja, que certos povos (os europeus) seriam superiores a outros (africanos, asiáticos, nativos americanos, polinésios) e que teriam como “missão” ajudar tais povos “inferiores” a ascender cultural e socialmente.

Segundo Comte (1798), somente o saber científico seria verdadeiro, ápice de um processo que evoluiu das crenças (estágio religioso), passou pela filosofia (estágio metafísico) e culminou na ciência (estágio positivo). A humanidade era vista por ele como um todo unitário, chamada de Grande Ser. Sua visão das relações sociais, inclusive da escola, era fortemente elitista, visto que acreditava que o ensino e a prática científica deveriam ficar à cargo de um grupo seletivo de pessoas preparadas para tais atividades.

Todo saber decorreria da realidade material proveniente dos “dados positivos” da experiência sensorial. O conhecimento chamado de “transcendente” deveria ser abandonado. Por isso, a filosofia comtiana era fundamentalmente naturalista e empirista. A ciência, para que fosse precisa, deveria ser objetiva, formal, asséptica e neutra. Rigor científico e rigor das medidas passam a ser sinônimos, e o que não pudesse ser quantificável não seria digno de investigação científica.

As ciências naturais – Biologia, Física, Química, ganham grande valor social e econômico, e seus métodos se tornam o padrão para todas as outras ciências que almejavam adquirir reconhecimento acadêmico, como foi o caso das ciências humanas: a Antropologia, Sociologia e Psicologia. Os fenômenos psicossociais começam a ser observados e analisados sob uma ótica mais experimental e quantitativa, rejeitando a subjetividade e dando ênfase exclusivamente à razão na aquisição/produção do saber.

Nessa perspectiva, a educação deveria ser voltada à adequação dos indivíduos aos ditames sociais. Comte (1978) abominava as transformações coletivas abruptas e tinha uma ideia basicamente reformista e conformista acerca do papel da escola. Segundo o Positivismo, o progresso apenas seria possível se a sociedade fosse organizada de modo a preservar a ordem. Tais lemas, ordem e progresso, inspiraram a criação dos dizeres da bandeira do Brasil quando da Proclamação da República em 1889 (MENEZES, 2001).

Não por acaso, a perspectiva positivista comungava com os preceitos do Liberalismo econômico, visto que emergiu acompanhando o crescimento do capitalismo industrial na Europa Ocidental e nos Estados Unidos. Outro ponto em comum entre o Positivismo e o Liberalismo é a ênfase no individualismo. Acreditando promover a fraternidade e o altruísmo, os positivistas defendiam que as instituições escolares deveriam incentivar o auxílio dos mais “evoluídos” em relação aos mais “atrasados”, dos “abastados” em relação aos “carentes”, dos mais “fortes” em relação aos mais “fracos”.

Tais ideias, tanto do Positivismo quanto do Liberalismo, compartilham o mesmo substrato teórico: o darwinismo social, em voga no final do século XIX para justificar “cientificamente” as desigualdades sociais. Imbuído desses ideais, o sistema educacional que foi sendo construído durante este período servia aos interesses das elites burguesas industriais. O governo brasileiro, diretamente influenciado por tais preceitos, organizou o ensino implantando uma grade curricular que separa as áreas de conhecimento em disciplinas isoladas e que despreza os saberes populares e tradicionais.

O saber, segmentado em disciplinas quase sem diálogo umas com as outras, forma especialistas em áreas específicas. As aulas devem ser curtas, com no máximo 50 minutos, onde são ministrados conteúdos fragmentados e descontextualizados dos saberes locais trazidos pelos

alunos; é o nomeado conteudismo. O docente expõe a matéria e o discente se esforça em memorizá-la. Neste modelo rígido de ensino, não há espaço para debates, e o pensamento crítico é banido, assim como é ressaltada a autoridade do professor, conforme frisam Borges e Dalberio (2007).

Desta feita, a Educação, sob a égide do Positivismo, em vez de incitar a criatividade, induz à superficialidade. Coloca-se, em lugar da reflexão coletiva e crítica sobre o mundo, certezas simplistas e taxativas, baseada na mera transferência unilateral de conhecimentos. A aprendizagem é individualizada, quase egóica. Após sucessivas aulas expositivas praticamente idênticas umas às outras, o conteúdo “decorado” é solicitado em avaliações. Na educação escolar brasileira, tais pressupostos influíram diretamente no chamado ensino tecnicista, que Ebenezer Menezes (2001, s/p.) define como:

Uma linha de ensino, adotada por volta de 1970, que privilegiava excessivamente a tecnologia educacional e transformava professores e alunos em meros executores e receptores de projetos elaborados de forma autoritária e sem qualquer vínculo com o contexto social a que se destinavam. Além de apresentar características autoritárias, a pedagogia tecnicista pode ser considerada não-dialógica, ou seja, ao aluno cabe assimilar passivamente os conteúdos transmitidos pelo professor.

3 A educação sob a abordagem fenomenológica

A Fenomenologia é uma perspectiva filosófica que se debruça sobre os fenômenos em si mesmos, buscando apreender a essência de suas significações na consciência. Nas primeiras décadas do século XX, o filósofo e matemático alemão Edmund Husserl (*apud* BORGES; DALBERIO, 2007) transforma a Fenomenologia em uma reflexão acerca do conhecimento, pautando-se em um Eu transcendental e acreditando que tudo que é dado à consciência conhecer é somente o fenômeno. É a consciência que fornece sentidos à realidade.

Nesta visão, o mundo somente é o que é porque há processos subjetivos transcendentais que o interpretam assim. A educação, entendida a partir desta abordagem é basicamente relacional, não havendo imposição do conhecimento nem a procura por informações desprovidas de significado. O próprio mundo não possui existência por si mesmo, é consciência do mundo; logo, ter consciência é sempre ter consciência de alguma coisa. Isso concerne à aprendizagem na medida que [...] as vivências cognitivas – e isto pertence à essência, têm uma *intentio*, visam algo, referem-se, de um ou outro modo, a uma objectualidade” (HUSSERL, *apud* DIAS, 2018, p. 275).

Assim, na Fenomenologia não se busca a verdade nas coisas em si próprias, mas ela é buscada nas relações das coisas com as consciências. Reis (2018) argumenta que a realidade, nestes termos, é um mundo de possibilidades, onde tudo o que se coloca à percepção apenas aparece

porque as pessoas têm consciência das coisas. Para a Fenomenologia, o conhecimento não é mais que uma manifestação (um fenômeno) da consciência. Porém, segundo o autor, os fenômenos não se reduzem ao mundo material, mas constituem uma dimensão transcendental de possibilidades (como é a própria relação do objeto com o sujeito).

Já as críticas dirigidas à Fenomenologia sustentam que ela carrega uma visão a-histórica do mundo, e que o estuda no intento e de interpretá-lo sem buscar fazer intervenções substanciais em situações de desigualdade, violência e/ou opressão, por exemplo. Conseqüentemente, pesquisas guiadas pelos princípios fenomenológicos não realizariam uma perquirição sobre a ideologia subjacente aos currículos ou uma leitura crítica sobre a opressão exercida pelas ideologias sobre as classes socioeconômicas desfavorecidas.

Apesar disso, a importância da Fenomenologia foi trazer à baila o indivíduo para os processos de construção dos conhecimentos, enfocando os valores e os significados que compõem a realidade vivida por ele. “E, se conhecer depende do mundo cultural do sujeito, admite-se a subjetividade no processo de conhecimento” (BORGES; DALBERIO, 2007, p. 7). Dentro da proposta de “humanização” do saber, no que se refere à educação escolar, a Fenomenologia enfatiza o ator social, a experiência e a consciência dos sujeitos.

Pode-se pensar, por exemplo, na relação entre o/a educador/a e os sujeitos que fazem parte de determinada prática educacional. Em uma sala de aula, por exemplo, o/a educador/a, oriundo da realidade externa, deve estar atento/a para a forma como os membros daquele grupo se enxergam dentro do grupo, quais diretrizes orientam seus comportamentos e suas ações para que, assim, consiga interferir no grupo.

Acerca das contribuições da Fenomenologia para os estudos e para as práticas educativas, pode-se resumir as seguintes potencialidades: 1- a Fenomenologia apreende a prática educativa como objeto da consciência, isto é, a aprende em suas dimensões subjetivas; 2- reflete sobre o papel dos/as educadores/as na relação educativa, tomando a realidade (os fenômenos) como escopo de problematizações; 3- potencializa a educação como processo, tentando buscar os sentidos das experiências educativas, interessando-se pela consciência do outro e tomando-a como referência para as ações os sentidos que o outro atribui às experiências educacionais.

Deste modo, não existe, para a Fenomenologia, um conhecimento pronto que possa ser transmitido como se fosse separado das vivências que constituem os indivíduos. O que existem são saberes que surgem das interações entre educador/estudantes/objetos por intermédio das experimentações com o mundo e das vivências que as consciências destes sujeitos vão tendo neste mundo. A educação, portanto, é, essencialmente, uma dinâmica de formação. Ela lida com a forma de se ser humano e com as formas de viver e as condições que o indivíduo assume na realidade,

fazendo emergir e sedimentando certos sentidos sobre essas vivências e sobre a realidade. Por isso todo ser humano está aberto para ser educado.

A educação é entendida como a busca pelo saber que não se encontra apenas no docente e, muito menos, somente no aluno, mas sim na relação desses dois sujeitos com certo objeto de conhecimento. O conhecimento é o sentido acerca de um objeto: surge na relação entre os sujeitos. Assim, cada objeto da realidade está aberto às intencionalidades das diversas consciências, a inúmeros sentidos. O mundo não é somente o objeto nem apenas as ideias do sujeito, mas o sentido surgido da relação entre ambos fenômenos. Daqui podem ser feitas ilações com a pedagogia freireana e com o construtivismo piagetiano, posto que, “[...] a experiência da educação fenomenológica nos abre a percepção de um ser humano que se desenvolve educando-se [...]. O ser humano revela suas características essenciais em formação. O ser humano está sendo; a educação aparece na base da antropogenética” (DIAS, 2018, p. 279).

A aprendizagem que propicia a construção do conhecimento é dialética: o conhecimento emerge do diálogo entre sujeitos/mundo e do diálogo entre docentes/discentes. Destarte, o mundo (os sentidos sobre ele) é construído dialeticamente, porém, é compreendido individualmente. Por isso é errôneo afirmar, a partir da Fenomenologia, que o professor é quem detém o conhecimento, já que ele também vivencia relações intencionais que constroem sentidos e, conseqüentemente, conhecimentos. Aqui Reis (2018, p. 280) atenta para a diferença entre a “construção” fenomenológica e a “construção” estrutural-funcionalista piagetiana:

Para Piaget todo conhecimento é construído e está sempre em vista de uma *ação com*, entretanto, esta *ação com* já pressupõe o mundo, já há sentido na ação, no agir sobre a coisa, sobre o objeto. Para a fenomenologia husserliana isso não ocorre, não há sentido prévio, o sujeito em si mesmo não possui um sentido sem o objeto a ser visado, e o objeto em si mesmo não possui significação própria; tudo é relacional, todo o sentido, todo o conhecimento é uma relação sujeito/objeto. Sentido, neste caso, é aquilo que se forma transcendentalmente na relação.

Finalizando, para que o sujeito (o discente, p.e.) encontre o aspecto significativo do objeto visado, necessita-se de reflexão e de atribuição de sentido, conceitos basilares para um enfoque fenomenológico acerca da educação. Neste processo, educando e educador alargam suas capacidades cognitivas, atingindo não somente o conhecimento, mas também um sentido sobre o que é estudado. Por consequência, o ser humano resulta de suas vivências, das relações que emergem do seu contato com o mundo e dos sentidos que atribui a este; a educação é uma destas situações de contato intencional e de criação de sentidos.

A Fenomenologia influenciou diretamente a prática pedagógica conhecida como Waldorf¹. Esta, de acordo com Menezes (2001), tendo sido criada pelo filósofo austríaco Rudolf Steiner, parte do preceito de que cada ser humano tem um desenvolvimento único. Em razão disso, o processo de ensino-aprendizagem precisar ser holístico, contemplando competências artísticas, intelectuais/cognitivas, morais, relacionais/grupais, emocionais, físicas/corporais e espirituais. A primeira Escola Waldorf foi instalada no Brasil na cidade de São Paulo, em 1954.

3 A educação sob a abordagem marxista

O materialismo histórico dialético é a base das teorizações do filósofo alemão Karl Marx acerca do desenvolvimento socioeconômico das sociedades, onde ele enfoca os modos de produção da vida material como condicionantes da história e da vida social, política, cultural, artística e religiosa que, por seu turno, em relação dialética, também interferem nessas bases materiais (socioeconômicas) da realidade (ARANHA, 2006).

O materialismo histórico dialético significou uma transformação fundamental na interpretação da realidade social que, até o surgimento do Marxismo, se fundava em concepções idealistas. Logo, as pesquisas adscritas à matriz epistêmica marxiana buscam entender a concretude da realidade com a qual se deparam. Esta perspectiva crê que há uma realidade objetiva externa às consciências individuais e que estas são o resultado do plano material da sociedade, ou seja, para o Marxismo, a concretude é o princípio e a consciência – seja individual ou coletiva, o resultado da vida concreta.

Isso não significa que o materialismo histórico dialético tenha uma visão unilinear da vida como tinham os evolucionistas e os positivistas: a consciência, sendo primeiramente determinada, também determina a realidade. De acordo com Aranha (2006), a dialética é o entendimento da contradição como a base do mundo, desde às relações sociais ao pensamento individual.

Um exemplo dessa abordagem no âmbito da educação foram os estudos e as práticas pedagógicas do educador e filósofo brasileiro Paulo Freire (1981; 2000). Seu vínculo com o materialismo histórico é explícito na sua leitura crítica da sociedade capitalista periférica brasileira. Nesta abordagem, o capitalismo é entendido como estruturado a partir das relações entre opressores e oprimidos, entre exploradores e explorados, por isso, no caso específico de Freire (1981), a libertação do sujeito como ser inconformado, crítico e emancipado é central. O ser humano, organizado coletivamente, é capaz de transformar o contexto de desigualdade e opressão

¹ Proposta pedagógica criada pelo filósofo austríaco Rudolf Steiner. Se baseia em uma abordagem holística do ser humano: busca desenvolver não somente o aspecto cognitivo, mas também a personalidade, as emoções, a responsabilidade e a autonomia (CAMILLO, 2018).

em que vive, superando a desumanização que o capitalismo impõe às relações socioeconômicas e aos sujeitos.

No que diz respeito à Educação, Aranha (2006) ressalta que, para o Marxismo, a escola, deve estar voltada para a superação das relações de injustiça e de exploração, deve ter engajamento. Esse vem sendo a postura de um dos mais proeminentes educadores, pedagogos e cientistas sociais marxistas no Brasil na atualidade, Dermeval Saviani. A partir da Pedagogia Libertadora freiriana, o Marxismo foi crucial para o desenvolvimento da chamada Pedagogia Histórico-Crítica, que compreende a escola como sendo determinada pelas diretrizes socioeconômicas e políticas dominantes mais amplas.

Quando o primeiro trabalho de Saviani foi lançado, em 1983, o Brasil vivia grandes transformações sociais e políticas e de mobilização popular. Após quase 20 anos, tomavam posse os governadores estaduais eleitos diretamente com o fim do regime militar imposto em 1964. Ansiava-se que, na esteira das grandes mudanças políticas e da conscientização dos cidadãos, a educação encontrasse mecanismos para se desenvolver e se ampliar (ou seja, se democratizar) através da escola pública, e que esta pudesse garantir um bom ensino público e gratuito ao povo brasileiro.

Na prática, segundo Saviani (1999), a transição se caracterizou pela “conciliação das elites”, preservando-se a debilidade das políticas educacionais, o patrimonialismo estatal e as mazelas da máquina burocrática, com a conseqüente precarização da educação pública. Já na década de 1990, a reorientação neoliberal encabeçada pelo presidente Fernando Collor e, posteriormente, por Fernando Henrique Cardoso, se particularizou por políticas educacionais incertas: no discurso reconheciam a importância da educação para a nação, no entanto, sob o pretexto de enxugamento de recursos, efetivamente, reduziram os investimentos (chamados pelos neoliberais de gastos) na área educacional.

Paralelamente, os governos estaduais e federal apelaram à iniciativa privada e às organizações não-governamentais para tentar dirimir as carências educacionais, como se a responsabilidade estatal devesse ser reduzida e transferida para o mercado ou para a “benevolência” do chamado Terceiro Setor. Com efeito, a 32ª edição de *Escola e democracia* é publicada exatamente no final da década de 90, constituindo uma denúncia dos modos dissimulados de permanência das desigualdades educacionais e um pleito por uma pedagogia que favoreça a superação das mesmas da sociedade brasileira. Frente tal cenário, Saviani (2012) posiciona-se abertamente em prol da luta educacional.

Neste sentido, seu intento é mais crítico que descritivo. O pesquisador não discorre de forma neutra, mas questiona assertivamente os caminhos, as práticas e as teorias educacionais

vigentes. Antes de ser “contra” a educação tradicional ou “contra” a Escola Nova, seu texto se opõe, especificamente, à pedagogia burguesa liberal. O autor não nega o avanço representado pela Escola Nova em relação à educação tradicional, porém, presume que ambas constituem estratégias pelas quais a classe burguesa luta para preservar sua hegemonia na sociedade e manter a subordinação das classes populares (trabalhadores destituídos dos meios de produção, desempregados, pobres, miseráveis etc.).

Em função disso, sua opção teórica e política é claramente pela pedagogia socialista de recorte marxista visando não a reforma, como preconiza a progressista Escola Nova, mas a revolução social e, no bojo desta, uma revolução na educação, que deveria ser voltada para os interesses da classe trabalhadora em uma sociedade sem classes. Portanto, na prática docente coexistem duas dimensões importantes para a continuidade da estrutura social: o saber intelectual e o saber político, aspectos que representam disputas em torno dos conhecimentos. Logo, a escola não é um espaço homogêneo, neutro nem harmônico.

Por esta razão, a prática docente sempre mistura saberes teóricos e práticos, saberes tipicamente escolares e saberes provenientes do ambiente externo. Na visão de Saviani (2012), política, cultura e educação se interpenetram e não se excluem uma da outra. Então, por mais neutra que possa parecer a prática docente, ela porta sentidos políticos quando vista em relação ao todo (a sociedade, a comunidade), mesmo que estes sentidos não sejam intencionais nem perceptíveis, sendo inconsciente, na maior parte das vezes, para educadores, familiares, comunidade e alunos.

Daí decorre que as relações entre educação e política acontecem, simultaneamente, na forma de dependência recíproca e de autonomia relativa (SAVIANI, 1999). Nesta dinâmica, em contextos capitalistas e de divisão da sociedade em classes, a educação está subordinada à política e essa exerce importante função educacional, e o primado da política diminui o grau de autonomia da educação. Assim, as metas da educação dependem dos problemas sociais e da função que lhe é atribuída pela sociedade, portanto, são pertinentes a contextos históricos determinados. Em suma, não existe uma educação universal e atemporal, daí que toda educação apresenta algum tipo de função política. Logo, o compromisso político da educação é o que deve conferir os rumos da competência técnica dos docentes.

Exemplo do caráter político da educação são os desiguais níveis de participação dos vários grupos no acesso e usufruto dos bens culturais (não somente a escola, mas também museus, cinema, biblioteca etc.). Saviani (1999) defende a importância de se lutar pela apropriação da cultura histórica e socialmente produzida pelo povo, visto que é um direito dos trabalhadores o acesso a algo que foi, em grande parte, produzido às custas do seu trabalho e dos seus impostos ao longo de gerações, como é o caso, por exemplo, das descobertas científicas nas universidades públicas.

Ele defende que a população necessita ser instrumentalizada com estes bens culturais para que possa transformar a realidade, sendo o saber fator chave seja para a formação do sujeito enquanto cidadão, para sua inserção na sociedade contemporânea de forma autônoma e crítica. Portanto, “[...] é na transmissão-assimilação do saber sistematizado que a educação exerce essa função: a importância política da educação reside na sua função de socialização do conhecimento” (SAVIANI, 1999, p. 93). Neste contexto, a função central da escola é a transmissão-assimilação do conhecimento historicamente produzido e pedagogicamente sistematizado.

Em síntese, sob a perspectiva marxista, a educação na sociedade existe para algo, nunca existe em si mesma, estando vinculada a certa concepção de sociedade e à construção (manutenção e/ou transformação) da mesma. Daí a centralidade política da educação jaz no seu papel de socialização do conhecimento de meio de emancipação do sujeito.

4 A educação sob o enfoque existencialista

Há duas fontes remotas do pensamento existencialista, que surgiu logo após a 1ª Guerra Mundial. Uma ateia, outra teísta, representadas, respectivamente, pelo alemão Friederich Nietzsche e pelo dinamarquês Sören Kierkegaard (BURSTOW, 2000). Dentre os representantes mais significativos do Existencialismo ateísta, o que mais influenciou o campo educacional, estão Martin Heidegger e Jean-Paul Sartre. O cerne fundamental dos pensamentos existencialistas seria 1- pensar o ser humano como ser no mundo (a coexistência) e a 2- preocupações como o destino do ser humano em relação às suas contingências.

Existência é a maneira de ser própria do ser humano. O ser humano é o único ser que existe, esta é sua essência. O ser humano é um ser em constante autocriação, é um projeto, em constante devir, sempre inacabado; é responsável de ser o que é e pelo que será, no uso pleno da liberdade, afinal, sou o que faço (escolha individual). Se por um lado o Existencialismo dá ênfase à experiência pessoal, por outro lado, põe em evidência a comunhão do ser humano com o mundo, especialmente com outros indivíduos.

Sartre (1997) separa a existência humana em duas instâncias, o para-si e o em-si. O ser em si apenas é. O ser para-si deriva do ser em-si, é o ser em relação com “o outro” (o mundo, outros indivíduos etc.). Assim, a liberdade, ou seja, o vir a ser livre, é o apartar-se do em-si em direção ao para-si, portanto, não é liberdade em isolamento social, mas em relação social, condicionada pela facticidade (a sociedade, os acasos, o meio ambiente etc.). Em resumo, livre é aquele/a sujeito que pode fazer escolhas, ainda que perante às adversidades (CAMILLO, 2018).

A liberdade é liberdade de escolha. Quando escolhe, projeta-se no futuro, dá existência àquilo que era só possibilidade. Especialmente em Jean-Paul Sartre (1997), a liberdade está

relacionada às escolhas feitas. Sartre entende que toda pessoa é livre, pois faz escolhas a todo momento, e não há como não ser livre, pois não há como não escolher. "O homem está condenado a ser livre"².

A liberdade em Sartre (1997) não é individualista: ao vivenciar sua liberdade como essencialmente unida à liberdade dos outros, o indivíduo deve ser socializado (educado) para lutar pela sua liberdade e pela dos outros. Diante disso, "[...] ser-para-outros, facticidade compartilhada e similaridade situacional de imediato tornam possível e precisam do tipo de relação de auxílio que chamamos "educação". A proposta educacional [existencialista] é esclarecer nosso ser-para-outros e iluminar nossa situação" (BURSTOW, 2000, p. 117). Portanto, A educação diz respeito, entre outras coisas, a se tornar consciente do contexto político no qual se encontra e lutar por uma sociedade livre.

Das "teses" do pensamento existencialista consideradas fundamentais decorrem não poucas implicações para a reflexão e para a prática pedagógicas, e elas têm exercido importante influência na educação ocidental, inclusive na brasileira (MENEZES, 2001). O aluno é o centro da ação pedagógica existencialista, enquanto na prática pedagógica fundada no tomismo-aristotélico (ensino convencional), o centro da ação é o professor. Uma educação existencialista prima pelo respeito à individualidade do estudante. Este não é um espectador do drama da aprendizagem, mas o ator principal. Cada estudante é um ser único.

Desta forma, uma abordagem existencialista acerca da educação conclama os/as educadores/as a despertar nos discentes sobre as violações de liberdade que vivenciam e sobre as estratégias possíveis para impedir tais cerceamentos. Por isso a educação existencialista abomina a ideia que o professor seja o único detentor do conhecimento, que caberia apenas a ele transmiti-lo e que o discente seria destituído de qualquer forma de saber. Esta seria uma das muitas formas de violação da liberdade. Por isso, Sartre "[...] chamou os educadores convencionais de apologistas da classe dominante" (BURSTOW, 2000, p. 117). Quanto à escola, esta não pode ser modeladora de indivíduos, mas propiciadora de desenvolvimento criativo e livremente.

Então, pode-se deduzir que a prática educativa é, para o Existencialismo, uma prática de apoio por parte de uns sujeitos em relação a outros. Daí que entre eles deve haver similitude situacional e cognitiva que alicerce um processo comunicativo / educacional, processo voltado, inexoravelmente, às necessidades dos indivíduos. O preceptor, seja um psicoterapeuta ou professor, como Sartre (1997) denomina aqueles que estão neste lugar de orientadores, educadores, precisa fazer com que o indivíduo se encontre com seus projetos individuais, que saiba lidar com sua factibilidade e que consiga, por si mesmo, emergir como ser único.

² Célebre frase do livro *O Existencialismo é Um Humanismo*, publicado pela primeira vez em 1946.

O conhecimento não pode ser transmitido, decorre de uma relação dialógica estabelecida entre seres que conservam sua individualidade. O estudante, no uso da liberdade, escolhe o que aprende e o que fazer, pois afinal, é ele quem decide sobre o seu próprio caminho. Para a educação existencialista, o diretivismo³ é um acinte. Para o educador existencialista o método pedagógico por excelência é a pedagogia do diálogo, mas sempre levando em conta que a ação dialógica não elimina o conflito. Diálogo é questionamento, não obediência cega. O diálogo fundado na honestidade gera confiança, imprescindível para o crescimento intelectual.

Em relação ao Brasil, as teorias psicológicas de Carl Rogers aplicadas à educação (liberdade para aprender), provocaram experiências pedagógicas inovadoras, mas limitadas a grupos socioeconomicamente privilegiados. Contudo, o momento mais rico da presença da filosofia da existência em movimentos educativos no país se concentrou nos elementos existencialistas do pensamento e da prática de Paulo Freire (1981; 2000); tais diretrizes aparecem mescladas ao Marxismo. De fato, o centro da prática e da reflexão freiriana é o ser humano, isto é, não o ser transcendente, mas o indivíduo concreto, localizado no tempo e no espaço – o sujeito oprimido, explorado, diuturnamente “desumanizado”.

O ser-no-mundo, cuja liberdade de pensar, de agir, decidir lhe é negada, é descaracterizado enquanto “ser” pela ação opressora e repressora dos que sabem somente conjugar o verbo “ter”; ele se torna incapaz de refletir coerentemente a sua situação porque não possui consciência de si nem da própria situação de opressão em que se encontra – é manipulado, hospeda em si a consciência do opressor. Como superar essa situação? Primeiramente, pela tomada de consciência da situação de opressão. Isso se realizaria por meio de uma “pedagogia humanista e libertadora” – a pedagogia que nasce do oprimido. Tal missão exige compromisso e humanidade, pois os educandos não devem ser vistos como “[...] depósitos (do saber), mas como investigadores críticos com o educador” (FREIRE, 1981, p. 80).

5 A educação sob o enfoque estruturalista

O Estruturalismo ainda é atuante em áreas assaz diferentes do conhecimento, como, por exemplo, Matemática, Linguística, Psicanálise, Antropologia ou Filosofia (PIAGET, 1979). Com efeito, as práticas educacionais sob a ótica do Estruturalismo devem estar alicerçadas pela distinção entre o que embasa a noção de “estrutura” em diferentes campos e os objetivos específicos de cada área de conhecimento. De maneira geral, pode-se dizer que a noção básica da abordagem

³ Na Pedagogia Diretiva, filosoficamente influenciadas pelo positivismo e psicologicamente pelo behaviorismo, o professor ensina proferindo os conteúdos, geralmente abstratos e livrescos, e os estudantes os memorizam e os reproduzem nas provas. Basicamente não se enfatiza o sentido dos conteúdos estudados, sua aplicabilidade prática e muito menos se considera os saberes e vivências que os alunos carregam (CAMILLO, 2018).

estruturalista é a inteligibilidade da ordenação intrínseca e última de algum tipo de realidade, seja ela orgânica, social ou mental – sua estrutura.

Principalmente a partir da Linguística, como em Saussure ou em Chomsky (*apud* VIEIRA, 1998), o paradigma estruturalista se orientou em buscar sistemas de conjuntos sincrônicos, em contraposição aos estudos diacrônicos (históricos). Dois fatores comuns são encontrados nas várias abordagens estruturalistas: 1- a crença de que a natureza e a vida social se organizam de modo estruturado e 2- o trabalho da ciência é, basicamente, revelar, de forma sistemática, tais estruturas que, a princípio, não seriam evidentes aos indivíduos.

Jean Piaget (1979) deixa nítido que tal sistematização é uma formalização teórica a respeito de uma estrutura que já existe, cuja existência e efeitos independem das teorizações científicas. Outro aspecto importante colocado por ele é que as estruturas, obrigatoriamente, possuem caráter totalizador, mesmo sendo compostas por elementos independentes do todo e autônomos entre si. Porém, todos estes elementos estão, de alguma forma, subordinados às leis que particularizam dada estrutura. Exemplo: num jogo de futebol os jogadores possuem diferentes posições (atacante, centroavante etc.) e autonomia de decisão do que fazer em campo, porém, todos devem seguir as mesmas regras e, principalmente, foram orquestrados em termos de estratégias pelo mesmo treinador.

Uma estrutura é composta por diversas subestruturas. Assim, uma escola pode ser um subsistema de uma estrutura maior, a Secretaria Estadual de Educação, por exemplo. Entretanto, para fins analíticos, a escola pode ser tomada também como uma estrutura em si, com seus códigos, regras, relações, conflitos, alianças, valores, ritos, diferentes turmas etc. Destarte,

Em uma primeira aproximação, uma estrutura é um sistema de transformações que comporta leis enquanto sistema (por oposição às propriedades dos elementos) e que se conserva ou se enriquece pelo próprio jogo de suas transformações. [...] compreende os caracteres de totalidade de transformação e de autorregulação (PIAGET, 1979, p. 59).

A partir de uma perspectiva construtivista sobre o Estruturalismo, Piaget (1979) se via atravessado por um dilema conceitual que os cientistas/filósofos estruturalistas ortodoxos, adeptos do estruturalismo estático não se defrontavam: o caráter temporal (diacrônico) das estruturas. Piaget considerava que as totalidades (o aparato psíquico, por exemplo) são estruturadas e estruturantes simultaneamente, são sistemas em movimento. Nestes termos, o construtivismo piagetiano seria uma versão evolucionista do estruturalismo. Isso significa que, não obstante as “leis” do sistema sejam fixas, seus componentes são dinâmicos.

A estrutura, por conseguinte, não pertence ao âmbito dos fatos verificáveis, é apreensível pelo pesquisador “de fora”, geralmente permanecendo inconsciente para os indivíduos que a

vivenciam (alunos de uma escola, por exemplo). Nas ciências humanas, sob o enfoque estruturalistas, os processos observados não são os objetos de investigação propriamente, mas sim as leis estruturantes que podem ser deduzidas dos processos (dos comportamentos individuais, dos rituais sociais etc.).

Como o antropólogo Claude Lévi-Strauss (*apud* LAVE, 2015) salientou, as pessoas individualmente têm um conhecimento bastante residual e parcial de como atuam as estruturas em suas vidas e nas relações sociais observáveis. O que se depreende da vertente estruturalista para o campo da educação é que além de estudar o desenvolvimento cognitivo humano a partir da observação das crianças, as teorias construtivistas, especialmente as de Piaget (1979), são bom exemplo de um olhar estruturalista sobre os processos de ensino e de aprendizagem e, por consequência, sobre a própria educação.

Outro fator importante para uma abordagem educacional a partir do estruturalismo é que para Piaget (1979) há correspondência direta entre as estruturas fundamentais da lógica matemática e as primeiras operações da criança no processo de desenvolvimento psíquico-motor e que se manifestam por meio de suas ações e interações com e sobre os objetos do mundo. Logo, “[...] é desta forma que as estruturas-mãe matemáticas correspondem, de forma rudimentar, às coordenações necessárias ao funcionamento de toda inteligência, desde os graus mais primitivos de sua formação” (PIAGET, 1979, p. 25).

Assim, para o construtivismo, as formalizações de certa etapa servem de degrau para a construção da etapa seguinte, mais avançada, tudo isso dentro de uma mesma estrutura em transformação e ampliação. Segundo Piaget (1979), a inteligência precede a linguagem, embora esta tenha papel preponderante na estruturação ulterior da própria inteligência, e tanto uma quanto outra se encontram pré-determinadas por leis gerais de composição estrutural.

No ensino-aprendizagem da Matemática, por exemplo, a apreensão dos números, partindo dos naturais para se ampliar gradativamente aos números inteiros, racionais, reais e aos complexos, dá uma ideia da genética piagetiana, mostra o significado que ele dá ao termo “construtivo” (VIEIRA, 1998). Sua teoria do conhecimento, onde as estruturas podem se encaixar umas dentro de outras, não admite uma estrutura inicial, muito menos é possível definir uma estrutura final. Sendo dinâmica, da mais simples à mais complexa, há, por conseguinte, uma construção de estruturas, umas sobre as outras, umas absorvendo as outras.

Sob o ponto de vista prático para a Pedagogia, mesmo não constituindo formalmente uma metodologia de ensino, a teoria piagetiana, a partir da psicóloga argentina Emília Ferreiro, buscou desenvolver modelos educativos que beneficiassem o desenvolvimento cognitivo e motor infantil, ressaltando a importância das atividades práticas, do meio sociocultural e da linguagem para o

desenvolvimento. Por isso a epistemologia genética de Piaget entende que a aprendizagem é um processo em etapas (assimilação, acomodação e adaptação) que estruturam um todo (o conhecimento), portanto, é uma epistemologia estruturalista.

Considerações finais

Aqui se buscou apresentar cinco importantes pilares filosófico-científicos modernos que inspiraram correntes pedagógicas em voga. Conforme Aranha (2006), qualquer método educacional, seja investigativo e/ou pedagógico, não se explica por si mesmo, só pode ser compreendido levando-se em conta os contextos socioculturais, econômicos e políticos, os momentos históricos e as abordagens teórico-filosóficas que permitiram sua elaboração.

A partir desse rápido panorama da Educação a partir das abordagens positivista, fenomenológica, existencial, marxista e estruturalista, é possível compreender quais foram os pressupostos educacionais de cada abordagem e como essas construções teóricas estão relacionadas a determinadas culturas, a períodos históricos e a contextos sociais e políticos. É possível vislumbrar a própria história da educação sob a ótica dessas abordagens, considerando o cenário pedagógico brasileiro que recebeu influências dos sistemas em questão e que forneceram aparatos que culminam práticas pedagógicas específicas.

Em relação às influências do Positivismo na educação ocidental e, dentro dessa, na brasileira, termos ainda hoje utilizados no contexto escolar, inclusive universitário, guardam importantes resquícios desta corrente: grade, disciplina, prova, recuperação, reformatório, escola normal, disciplinário, treinamento, aferições, escalas, instruir, inspetor etc. Para a educação positivista o pensamento infantil, assim como o dos povos “primitivos”, é marcado pelo imediatismo e pelas crenças e só amadurece com a intervenção dos estudos científicos, por isso estes seriam mais importantes que os estudos literários e o ensino de artes, por exemplo.

Tendo-se em mente que Fenomenologia é o estudo das coisas tais como elas se manifestam à percepção, o verdadeiro Ser, de acordo com Husserl (*apud* REIS, 2018), se encontra no “eu transcendental” (ego puro), que detém a consciência pura sobre o mundo. A consciência, neste caso, é intencional, é consciência de algo e a intencionalidade é a capacidade da consciência em dirigir-se a alguma coisa que não é si mesma. Esta é, basicamente, a aprendizagem no entender dos fenomenologistas, uma vez que a intenção é uma forma de atividade. Desta forma, ver um objeto é dar sentido a ele; o ser humano estaria, portanto, “condenado ao sentido”. Sob o ponto de vista fenomenológico, a aprendizagem se dá quando o sujeito toma consciência do(s) significado(s) do fenômeno.

Para os marxistas, a educação é parte da superestrutura da sociedade e, enquanto tal, é usada pelas classes dominantes para explorar e controlar as classes dominadas. Em função disso, o processo de escolarização, juntamente à religião, mídia etc. leva a classe trabalhadora a desenvolver uma falsa consciência sobre sua real situação, alienando-a por meio das ideologias que, no caso da educação, são transmitidas e reforçadas pela escola. Em oposição, o Marxismo defende uma educação igualitária e que contribuía para a emancipação das pessoas. A educação sob o viés marxista está completamente comprometida com a transformação da sociedade, de seus modos de produção e com o fim das iniquidades socioeconômicas. Somente com uma revolução social mais ampla a escola poderia adquirir um caráter emancipatório dos oprimidos.

O Existencialismo enfatiza as escolhas do sujeito, sua liberdade para fazê-las. Não é uma essência transcendental o que define o ser, mas sim sua existência. O que se propugna a partir de uma educação existencialista é um ensino mais individualizado, não obstante não seja individualista, mas sim dialógico. Que seja ao mesmo tempo libertário e com forte percepção coletiva; que o educando seja o protagonista dos processos educacionais, que a educação se dê pela liberdade e para a liberdade. “Aprender”, no sentido sartreano, é compreender as vivências do outro e, concomitantemente, elaborar apreensões sobre suas próprias vivências acerca destas experiências de vida com o outro.

No que concerne ao Estruturalismo, por intermédio de uma exploração dedutiva e metódica, o cientista apreende a lógica que ordena a realidade (seja um povo, um ser vivo ou o sistema psíquico). Com isso, o pesquisador consegue acesso privilegiado aos modos intrínsecos de funcionamento e de manifestação das estruturas lógicas e/ou simbólicas que estruturam o mundo (social, psíquico ou natural). Foi a partir destes pressupostos que Piaget arquitetou sua teoria sobre a aprendizagem e sobre os métodos de ensino construtivistas. A sua teoria genética do conhecimento enxerga nas estruturas um elemento dinâmico, apontando que elas se organizam desde as mais simples para as mais complexas.

No que se refere à influência desses cinco pilares filosóficos sobre as práticas pedagógicas concretas e as ações de ensino-aprendizagem, de maneira geral, pode-se afirmar que o Positivismo influenciou diretamente as pedagogias tradicionais e tecnicistas; a Fenomenologia influenciou a corrente pedagógica conhecida como Waldorf; o Marxismo influenciou a Pedagogia Libertadora Freiriana (que recebeu importantes aportes também do Existencialismo); o Existencialismo influenciou o movimento Escola Nova e, finalmente, o Estruturalismo influiu fortemente sobre o construtivismo, especialmente o piagetiano, embora Piaget não visasse propriamente a didática ou a criação de métodos de ensino específicas.

Referências

- ARANHA, Maria L. A. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Moderna, 2006.
- BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. *Fundamentos pedagógicos e estrutura geral da BNCC*. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: Acesso em: 22/07/2019.
- BORGES, Maria Célia; DALBERIO, Osvaldo. Aspectos metodológicos e filosóficos que orientam as pesquisas em educação. *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 43, p. 1-9, julho/2007.
- BURSTOW, Bonnie. A filosofia sartreana como fundamento da educação. *Educação & Sociedade*, ano XXI, n. 70, p. 103-126, 04/2000.
- CAMILLO, Cíntia Moralles. *Teorias da Educação*. Santa Maria: UFSM/NTE, 2018.
- COMTE, Auguste. *Curso de Filosofia Positiva*. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1978.
- DIAS, Elemar K. Por uma Educação Significativa: uma abordagem fenomenológica do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica – PIBID. *Revista Linhas*, v. 19, n. 39, p. 271-285, jan./abr. 2018.
- FREIRE, Paulo. *Ação cultural para a liberdade*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1981.
- FREIRE, *Pedagogia da Esperança*. São Paulo: Paz & Terra, 2000.
- LAVE, Jean. Aprendizagem como / na prática. *Horizontes Antropológicos*, v. 21, n. 44, p. 37-47, 2015.
- LUCKESI, Cipriano C. *Filosofia da Educação*. São Paulo: Cortez, 1994.
- MENEZES, Ebenezer T. Verbete Pedagogia Tecnicista. *Dicionário Interativo da Educação Brasileira - EducaBrasil*. São Paulo: Midiamix Editora, 2001. Disponível em <https://www.educabrasil.com.br/pedagogia-tecnicista/>. Acesso em 02/09/2022.
- PIAGET, Jean. *O Estruturalismo*. São Paulo: Difel, 1979.
- SARTRE, Jean-Paul. *O Ser e o Nada*. Ensaio de ontologia fenomenológica. Petrópolis: Vozes, 1997.
- SAVIANI, Dermeval. *Escola e democracia*. Teorias da educação, curvatura da vara, onze teses sobre educação e política. 32 ed. Campinas: Autores Associados, 1999.
- SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico-Crítica*: primeiras aproximações. 11 ed. Campinas: Autores Associados, 2012.
- TEIXEIRA, Anísio. *Educação não é privilégio*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.
- VIEIRA, Francisco R. Estruturalismo e Inteligência Segundo Piaget. *Cadernos de Licenciatura em Matemática*, n. 1, ano 1, p. 68-71, mar./1998.