Revista Itinerarius Reflectionis - UFG.

Volume 10, Nº 2, julho-dezembro 2014, Jataí-GO.

Semestral.

ISSN: 1807-9342

Universidade Federal de Goiás

Reitor

Orlando Afonso Valle do Amaral

Vice-Reitor

Manoel Rodrigues Chaves

Pró-Reitoria de Graduação

Luiz Mello de Almeida Neto

Regional Jataí

Diretor: Wagner Gouvêa dos Santos

Editores Responsáveis

Eveline Borges Vilela-Ribeiro

José Sílvio Oliveira

Vânia Ramos Rodrigues

Sumário

Relações entre aprendizagem e desenvolvimento em piaget e vygotsky: o construtivismo em questão	5
Introdução	7
O construtivismo à luz da teoria piagetiana	9
Contribuições de piaget para o ensino e aprendizagem	13
A mediação e vygotsky: instrumental e social	16
As teorias de piaget e vygotsky	21
Considerações finais	24
Referências	25



RELAÇÕES ENTRE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO EM PIAGET E VYGOTSKY: O CONSTRUTIVISMO EM QUESTÃO

Anderson Oramisio Santos Universidade Federal de Uberlândia oramisio@hotmail.com

Guilherme Saramago de Oliveira Universidade Federal de Uberlândia gsoliveira@ufu.br

Adriana Mariano Rodrigues Junqueira Universidade de Uberaba Adrianamariano 61@yahoo.com.br

Resumo

Na formação continuada de professores e na sua prática pedagógica em sala de aula, identificam-se muitos aspectos conflitantes no que se refere à internalização dos elementos teóricos necessários para a adoção de uma postura construtivista. Os professores têm dificuldades de articular cognitivismo - interacionismo - construtivismo. Este trabalho tem como objetivo descortinar, a teoria construtivista que, por muito tempo, foi mal interpretada e indevidamente reportada para a prática dos educadores como um método de ensino. Embora, a teoria epistemológica genética não tenha sido desenvolvida com o intuito de fundamentar teoricamente os processos de ensino e aprendizagem na educação formal, é inegável que a Pedagogia, como um saber de fronteira, incorpore as ideias de Piaget sobre como o sujeito conhece, ou seja, que através da interação com o meio o sujeito constrói o conhecimento. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, uma abordagem a partir dos aportes teóricos do Construtivismo, que englobam teóricos como Piaget e, o Pós-Construtivismo, como Vygotsky, dentre outros que corrobam com as reflexões desse tema. Constatou-se no interior da pesquisa que o Construtivismo surgiu para aplicar e explicar que a inteligência humana se desenvolve pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio, pois o indivíduo é capaz de construir e organizar seu próprio conhecimento. Desta forma acreditamos ter contribuído para a fundamentação do trabalho docente e no esclarecimento dos inúmeros equívocos do Construtivismo no Brasil, e para futuras e várias repercussões no campo educacional.

Palavras-chave: Formação de Professores; Desenvolvimento, interacionismo e Construtivismo.

Relationships between learning and development in piaget e vygotsky: constructivism in question

Abstract

In the continuing education of teachers and their teaching in the classroom, we identify many conflicting aspects in regard to the internalization of the theoretical elements necessary to adopt a constructivist stance. Teachers have difficulty articulating cognitivism - interactionism - constructivism. This study aims to uncover the constructivist theory that long, was misinterpreted and improperly reported to the practice of educators as a teaching method. Although the genetic epistemological theory has not been developed in order to theoretically substantiate the processes of teaching and learning in formal education, it is undeniable that the Pedagogy as knowledge frontier, incorporating the ideas of Piaget on the subject knows, or is that by interacting with the environment the individual builds knowledge. It is a literature search, an approach based on the theoretical contributions of Constructivism, which encompass theoretical as Piaget and the Post-Constructivism, Vygotsky, among others corrobam with reflections on this theme. Was found within the research Constructivism emerged to apply and explain that human intelligence develops through mutual actions between the individual and the environment because the individual is able to build and organize their own knowledge. Thus we believe have contributed to the foundation of teaching and clarification of numerous misconceptions of Constructivism in Brazil, and several implications for future and in the educational field.

Keywords: Teacher Training; Development, interactionism and constructivism

Introdução

No contexto escolar, são inúmeras as discussões acerca do que vem a ser a proposta do Construtivismo no contexto do processo de ensino-aprendizagem. Muitas controvérsias ainda alimentam o debate no que se refere à acepção particular do Construtivismo, assumida, tanto por profissionais da Educação, como pelas direções de ensino, quando buscam transmitir a oportunidade de um tratado didático pedagógico inovador e atrelado às exigências políticas públicas de educação.

Um dos constantes equívocos existentes está relacionado a algumas instituições escolares que estabelecem relações entre o Construtivismo e algumas práticas educativas. Diz-se ser construtivista, por exemplo, as acepções de que: agora não é mais preciso fazer avaliação da aprendizagem; é preciso exigir pouquíssimo compromisso dos alunos, pois o que está em voga é deixá-los super à vontade para aprenderem no momento em que lhes aprouver; as metodologias devem se basear no improviso, pois devem ser escolhidas em tempo real à sua aplicação; não é preciso elencar conteúdos como parte do currículo escolar, previamente ao ato de sua execução, pois os temas devem surgir a partir do momento em que se entra em contato direto com o alunado, sobretudo, em conformidade com os fatos circunstanciais que os alunos externarem no cotidiano da sala-de-aula.

O Construtivismo foi, certamente, o movimento predominante na educação em geral nas últimas décadas. A ideia é de que o conhecimento é ativamente construído pelo aluno e não apenas transmitido pelo professor e passivamente apreendido, sendo comum não apenas entre pesquisadores, mas também no discurso de boa parte dos professores e pedagogos de todas as áreas e níveis de ensino.

Os debates e pesquisas acerca do Construtivismo são amplos, de maneiras positivas e às vezes negativas e até contraditórias. Embora não seja possível avaliar a extensão das mudanças, é notória a influência desse movimento nas concepções de pedagogos e docentes no interior das salas de aula. É muito comum ouvirmos de pais ou parentes próximos de crianças que estão em escolas tidas como construtivistas, que não se aprende a ortografia correta, ou que o aprendizado é mais lento, pois se espera que a criança aprenda sozinha, tratando expressamente como Construtivismo.

Ao contrário, como elogio, ouvimos de outros pais e parentes que a escola construtivista ensina a pensar (mais do que as outras), e que com isso, a criança se torna mais capaz de apreender os conteúdos específicos que são ensinados, e se torna também mais autônoma e crítica em relação à realidade. Mas afinal, que é esse tal Construtivismo? Qual sua implicação no processo de ensino-aprendizagem?

Entretanto, encontramos um vasto referencial teórico sobre o Construtivismo e também proposições demasiadamente genéricas, ou reflexões, até incipientes, com orientações teóricas para a organização do trabalho pedagógico nas escolas, e o equívoco nas relações, muitas vezes presumidas, entre epistemologia, psicologia e pedagogia, desencadearam, a partir do final da década de 80, uma intensa crítica às lacunas e inconsistentes desse movimento.

A partir do exposto, o objetivo do presente trabalho é atentar para as contribuições do Construtivismo para a educação por meio da análise dos trabalhos de Piaget e Vygotsky, escolhidos por serem os reais representantes do Construtivismo.

Tal discussão se faz necessária em razão de percebermos muitos aspectos conflitantes no discurso dos professores e pedagogos da educação básica quando o assunto é cognitivismo, conhecimento e Construtivismo.

Visando elucidar um tema colocado por nossa prática profissional, condicionado por tantas interfaces que remontam a história da ciência psicológica, foram organizados, a partir de uma pesquisa bibliográfica, os principais aportes trazidos pela teoria de Piaget e Vygotsky para a

compreensão das relações entre aprendizagem, desenvolvimento e ensino através do Construtivismo.

O construtivismo à luz da teoria piagetiana

Foi no século XX que surgiu uma das teorias mais importantes no quesito educação, com a contribuição do biólogo, filósofo e epistemólogo, Jean Piaget (1896-1980), o qual, observando crianças desde o seu nascimento até a adolescência - como um recém-nascido passava do estado de não reconhecimento de sua individualidade frente ao mundo que o cerca indo até a idade de adolescentes, onde já se tem o início de operações de raciocínio mais complexas - percebeu que o conhecimento se constrói na interação do sujeito com o meio em que ele vive.

Para Piaget (2007),

O conhecimento não pode ser concebido como algo predeterminado nem nas estruturas internas do sujeito, porquanto estas resultam de uma construção efetiva e contínua, nem nas características preexistentes do objeto, uma vez que elas só são conhecidas graças à mediação necessária dessas estruturas, e que essas, ao enquadrá-las, enriquecem-nas (PIAGET, 2007, p. 1).

Foi demonstrado, em suas pesquisas, que os métodos tradicionais poderiam ser aperfeiçoados dando lugar a métodos interativos com inovações pedagógicas. Quanto à psicologia influenciar na construção de novas pedagogias relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem escolar, Bruner (2001, p. 67) diz que "uma escolha de pedagogia inevitavelmente comunica uma concepção do processo de aprendizagem e do aprendiz. A pedagogia jamais é isenta".

O Construtivismo, de acordo com Becker (1994), não é uma prática e nem um método, é uma proposta que permite conceber o conhecimento como algo que não é dado e sim construído e constituído pelo sujeito através de sua ação e da interação com o meio.

A educação na concepção construtivista é "um processo de construção de conhecimento ao qual ocorrem, em condição de complementaridade, por um lado, os alunos e professores e, por outro, os problemas sociais atuais e o conhecimento já construído" (BECKER, 1994, p. 89).

Assim, o Construtivismo também é visto como um referencial explicativo utilizado como um instrumento para análise das situações educativas e tomadas de decisões inteligentes, inerentes ao planejamento, à aplicação e à avaliação do ensino. Falar em Construtivismo, como a própria palavra diz, é pensar em construção, em construção do conhecimento.

Dalbosco (2007) considera a educação um processo mais amplo, espontâneo e assistemático de ensino e aprendizagem, ele acontece quando há interação entre pessoas em diferentes meios sociais. A Pedagogia caracteriza-se como um campo mais restrito de teorização sobre a ação educativa. Segundo o autor, a pedagogia deve tratar a pedagogia "conforme uma perspectiva reflexiva, metódica e sistemática".

Os estudos de Piaget sobre a concepção construtivista destacaram as principais contribuições para os processos de ensino levando à conclusão de que as crianças têm papel ativo no aprendizado, e que devemos transferir o foco da escola para o aluno.

O Construtivismo é predominante na educação, destacando que o conhecimento é construído pelo próprio aprendiz e não pelo professor. A escola construtivista ensina o aprendiz a pensar e buscar mais que as outras que não utilizam este método. Assim sendo, "o trabalho do professor consiste, então, em propor ao aluno uma situação de aprendizagem para que elabore seus conhecimentos como resposta pessoal a uma pergunta e os faça funcionar ou os modifique como resposta às exigências do meio" (BROUSSEAU, 1996, p. 49).

Para Vasconcelos (1996), as ideias de Piaget no Brasil, começaram a propagar no Brasil já em fins da década de vinte, no contexto do Movimento da Escola Nova, cuja crença liberal escolanovista era de que a escola seria o aparelho adequado à criação de uma sociedade solidária, justa e fraterna, levaram os educadores progressistas, do início do século, a acreditarem na proposta de que a realização de inovações pedagógicas poderia apresentar melhores resultados do que os obtidos pela escola tradicional, que não consolidara objetivos sociais e democráticos.

O movimento da Escola Nova buscou em vários campos do saber, inclusive na Biologia e na Psicologia, bases epistemológicas para a explicação e consolidação de uma ação pedagógica efetiva que privilegiou o aluno como centro no processo educacional.

A Pedagogia escolanovista, ou movimento escolanovista, incluía em seus pressupostos, os princípios de atividade e de interesse e Piaget acrescentou o de cooperação, os quais poderiam contribuir para a formação de indivíduos autônomos e solidários, conforme os requisitos de uma sociedade justa. A implementação do escolanovismo no Brasil ocorreu, principalmente, na escola pública, por meio de reformas educacionais realizadas nos estados, as quais incorporaram os princípios ativos que foram veiculados por educadores, em publicações e laboratórios de Psicologia, criados naquele momento.

Jean Piaget representou a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em 1949 e, desde então, passou a ser considerado pedagogo, embora nunca tenha se dedicado à Pedagogia. Porém, é inegável seus estudos e discursos para com a educação, bem como as formações e implicações pedagógicas dos resultados de suas pesquisas sobre o desenvolvimento intelectual das crianças.

Até meados dos anos oitenta, a maioria dos estudiosos e pesquisadores sobre o desenvolvimento intelectual da criança, conforme teoria de Piaget dedicava-se às fases estruturais dos estágios de desenvolvimento da criança. A partir daí houve um aumento de interesse pela pesquisa dos aspectos funcionais, ou seja, pela concepção construtivista e interacionista do desenvolvimento das crianças.

A partir deste contexto, várias discussões e reflexões foram apresentadas, leituras parciais e bastante distorcidas, bem como apropriações práticas indevidas da teoria construtivista se difundiram em todo Brasil, em instituições de educação públicas e privadas, o que provocou um grande equivoco na cultura escolar e na prática dos professores que trabalhavam de forma tradicional e que passaram a realizar atividades basicamente mecânicas com as crianças, distorcendo, assim, a teoria de Piaget, a qual não é voltada para a ação pedagógica, mas para a construção do sujeito epistêmico.

Jean Piaget (1896-1980) teve sua obra gradativamente adaptada ao contexto da educação escolar brasileira, que evidencia a intenção de se identificar e subsidiar propostas político-pedagógicas, com ações sobre o meio da condição de extrema relevância na construção do conhecimento.

As adaptações da teoria genética de Piaget ao contexto educacional ocorreram num momento em que os métodos pedagógicos fundamentados na instrução direta, na transmissão de conhecimentos e em certa passividade do aluno, já assinalavam seu esgotamento como diretrizes pedagógicas, ao mesmo tempo em que reclamavam um novo paradigma em que a relação ensino-aprendizagem pudesse reconhecer o indivíduo como ator principal no processo de aquisição de conhecimento.

Piaget (1970, p. 28), assegura que "cada vez que se ensina prematuramente a uma criança alguma coisa que ela poderia descobrir sozinha, se lhe impede de inventá-la e consequentemente, de entendê-la completamente.".

É importante a reflexão diante dos riscos de conceber a perspectiva construtivista como aplicação de métodos pedagógicos ocorridos através da transposição das principais concepções da teoria de Piaget para o campo educacional.

Considerando a educação como um processo mais amplo, espontâneo e assistemático de ensino e aprendizagem, que ocorre entre pessoas de diferentes classes sociais, a pedagogia é caracterizada como campo mais

restrito de teorização sobre a ação educativa, cabendo à pedagogia tratar a ação educativa como ação pedagógica.

A Pedagogia, de acordo com Dalbosco (2007), é um saber de fronteira, ou seja, está permanentemente em diálogo com outras áreas de conhecimento estando constantemente em tensão entre as demais formas de conhecimento e a especificidade de seus saberes.

Transformar o fazer pedagógico como experiência prática puramente espontânea, em agir pedagógico, é um dos desafios da pedagogia. O agir pedagógico é um "movimento questionador que está muito mais preocupado em formular, adequadamente, perguntas do que em buscar respostas certeiras e acabadas" (DALBOSCO, 2007, p. 77).

As teorias desenvolvidas a partir dos estudos na área da psicologia influenciam a construção das teorias pedagógicas. O ato de ensinar está relacionado às noções do educador quanto à natureza da mente do aprendiz. Para Bruner (2001, p. 67), "uma escolha de pedagogia inevitavelmente comunica uma concepção do processo de aprendizagem e do aprendiz. A pedagogia jamais é isenta. Trata-se de um meio que carrega sua própria mensagem".

Contribuições de piaget para o ensino e aprendizagem

As ações que um indivíduo desempenha devem perpassar as coordenadas que dão subsídios à interação do sujeito com o meio sócio ambiental. Piaget refere a tais coordenadas como o esquema ação, o qual corresponde ao aspecto organizado de uma ação. Essa estrutura permite que a ação possa ser repetida e aplicada com ligeiras modificações em situações distintas, para conseguir objetivos parecidos.

As contribuições da teoria de Piaget às pesquisas nos refletem que a

"didática não consiste em oferecer um modelo para o ensino, mas sim em produzir um âmbito de questões que permita colocar à prova qualquer situação de ensino, corrigir e melhorar as que forem produzidas, formular perguntas a respeito dos acontecimentos" (BROUSSEAU, 1996, p. 54)

Piaget (1967, p. 16) define esquema de ação como sendo: "aquilo que em uma ação é transportável, generalizável ou diferenciável de outra ou, dito de outra maneira, o que é comum às diversas repetições ou aplicações da mesa ação".

Na obra de Piaget, a ação e o protagonismo que a permeiam, dizem respeito aos movimentos externos e visíveis. São muito acentuadas quando percebemos o sentido de atuar no pensamento piagetiano as seguintes atitudes do indivíduo: conjectura, comparação, ordenação e ponderação. Essa influência mútua do indivíduo com sua própria realidade ocorrem de forma espontânea e constitui o cerne do Construtivismo piagetiano.

A partir daí se constrói um mundo de objetos e de pessoas, onde começamos a ser capazes de fazer antecipações do que irá acontecer, pois o Construtivismo propõe ao aluno que participe ativamente do próprio aprendizado.

Para o autor Bruner (2001, p. 20), esta teoria da mente que se pode chamar de "tudo ou nada",

contém algum tipo de especificação sobre os recursos necessários para que uma mente opere de maneira eficaz. Estes incluentes não apenas recursos instrumentais (como ferramentas mentais), mas também ambientes ou condições necessárias para as operações eficazes.

A teoria genética foi uma das maiores contribuições para a discussão sobre o Construtivismo piagetiano, que é o lugar central que os erros ocupam. Erros estes, diferentes do que normalmente se pressupõe de algo desconexo, da ausência de logicidade ou, até mesmo, distanciamento máximo da proposição certa. Esta teoria assume um novo significado quando se considera como uma expressão de que cada indivíduo utiliza de seus mecanismos de resistência expressados através do confronto instaurado, sempre que o contato com a realidade provoca o indivíduo, um desequilíbrio com os conhecimentos já internalizados historicamente pelos mesmos.

Piaget (1975) apresenta sua última versão, após descrever vários modelos de funcionamento do processo de equilibração, onde o equilíbrio considerado entre assimilação e acomodação se produz e se rompe em três níveis de complexidade crescente. Sendo no primeiro nível, o sujeito possui equilíbrio com os esquemas que assimila; no segundo nível, existe um equilíbrio entre os diversos esquemas do sujeito que se devem assimilar e acomodar reciprocamente; por último, no nível superior, que consiste na integração hierárquica de esquemas previamente assimilados.

Os erros revelam apenas um momento breve em que os indivíduos se encontram na sequência temporal construída pelo conhecimento, devendo avançar, desde que o sujeito perceba o conflito gerado entre o que já conhecia e a informação nova, fazendo com que o indivíduo não procure apenas superar o conflito, elaborando um novo conhecimento que o devolverá o equilíbrio.

Os indivíduos atuam espontaneamente como algo natural e inexorável durante o processo de aquisição dos conteúdos escolares, como algo que não permite uma aceitação inconteste, ou seja, compreende a atuação dos indivíduos diante da amplitude da estrutura curricular, colocandose na posição de sujeitos autônomos no sentido extremo de atuarem espontaneamente na aquisição dos conteúdos.

O grau de complexidade, que muitos conteúdos escolares comportam, é imperativo. Os alunos não absorverão toda informação disposta nas diversas áreas de conhecimento, como também os alunos perceberão os conflitos sempre quando surgir uma nova informação a interpelar seus esquemas já sedimentados.

Sobre este modelo de conhecimento, Coll (2000, p. 256) diz:

Esse modelo que pode servir para adquirir alguns conhecimentos gerais que aparecem – sobretudo nas primeiras etapas do desenvolvimento – em todos os sujeitos e que ocorrem em condições mínimas de interação, é incapaz de explicar as condições de aprendizagem mais específicas, culturamente selecionadas para a escola. Esses últimos não somente

demandam a intervenção de fatores específicos ligados à natureza do conteúdo, como também demandam serem levados em consideração outros mecanismos de natureza social e cultural.

Esta situação é a superação do conflito pelo indivíduo quando o desafio diz respeito aos níveis de ensino mais elevados e às áreas de conhecimento mais complexas. O mais evidente é que os alunos careçam de um apoio e de uma intervenção, não sendo suficiente apenas uma atitude espontânea e solitária.

Até aqui não há nenhuma intenção de colocar em xeque a importância de tais atitudes diante do processo de aquisição do conhecimento. No entanto, é importante também atentar sobre o sentido dado a esse comportamento espontâneo quando nos referimos ao que é e ao que não é possível alcançar durante a apropriação dos conteúdos propostos pelas instituições escolares.

A relevante contribuição de Piaget é sua teoria construtiva, em seu sujeito solitário e na sua atuação espontânea, como uma sugestão para os planejamentos, através dos quais se pretende estimular a iniciativa do aluno, seu potencial criativo e sua capacidade ideativa.

A mediação e vygotsky: instrumental e social

Nas escolas públicas, durante encontros, é comum professores e pedagogos, quando se fala em Construtivismo, o relacionarem, de modo geral, como um "método" oriundo dos referenciais piagetianos, mas essa não é a questão fundamental, já que o grande equívoco está na formação dos professores e pedagogos e nas referências e compreensão que eles possuem a respeito das teorias psicogenéticas de Jean Piaget e Lev Vygotsky. Nos cursos de formação inicial e continuada de professores, e no interior das escolas, são comuns as expressões fragmentadas e sem contextualização: Piaget é tomado como o teórico que "trabalha o biológico", Vygotsky, um pesquisador que "trabalha o social".

Nesta pesquisa focalizamos Vygotsky, dentro da Psicologia, como um teórico cognitivista, interacionista e construtivista – cognitivista, pois manteve a preocupação na investigação da gênese do conhecimento na humanidade, pois desde que a sociedade humana existe, a produção de conhecimento constitui um aspecto dessa própria existência; interacionista porque acreditava que o conhecimento estava na interação do meio com o objeto de aprendizagem, refletindo sua compreensão, de que tanto as utilizações de recursos materiais ou psicológicos, como também a presença de agentes mediadores na figura do mais experiente, representam uma proposta pedagógica que parte do pressuposto de que o indivíduo constrói o conhecimento na sua interação com o meio, no entanto, essa relação é permeada por um contato com o outro, tendo aqui a clareza de que esse outro desempenhará um papel de extrema relevância no processo de aprendizagem.

(...) o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com seus companheiros. Uma vez internalizados esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento independente das crianças (Vygotsky, 1984, p. 101).

O sujeito aqui não é mais aquele solitário presente na obra de Piaget. Em Vygotsky a mediação social tem um lugar central no processo de construção do conhecimento. A instrução é bem vinda, desde que permita ao indivíduo transcender os limites da informação recebida, avançando para um novo estágio do conhecimento onde só é possível quando há, por parte do receptor da instrução, uma atitude de reconstrução, e não apenas de incorporação definitiva e inconteste do que lhe fora exposto.

Sendo interacionista, Vygotsky não discutiu o desenvolvimento e a aprendizagem humana a partir do social, e, finalmente, construtivista porque todo o seu referencial credita ao ser humano a possibilidade infinita de elaborar de reelaborar e de construir-se.

Em outra vertente, há pesquisadores que afirmam que Vygotsky não é interacionista, porque, para que exista interação é necessário que haja dois elementos: a natureza humana e o meio. Contudo, ele nega uma natureza humana apartada do meio. Neste sentido, o interacionismo pressupõe a existência desses dois elementos que, relacionando-se, produzem o conhecimento. Vygotsky, em seus estudos, devido à natureza dialética de seu pensamento, não prioriza dois polos distintos, mas apenas um sujeito que é social em essência, não podendo ser separado ou compreendido fora do âmbito social.

Assim, na teoria de Vygotsky, configura-se também o caráter sócio interacionista, porque ele destaca o papel, a importância do contexto histórico social- cultural, nos processos de desenvolvimento e aprendizagem.

Vygotsky ainda apresenta a mediação instrumental e a mediação social. No que se refere à mediação instrumental, o autor chama a atenção para a relevância da utilização de objetos psicológicos como mecanismos facilitadores da aprendizagem. A obra de Vygotsky no universo educacional, sua teoria reforça o uso dos materiais de apoio didático e dos brinquedos pedagógicos-educativos.

Completa o autor (VYGOTSKY, 1998), que a percepção do mundo é modificada do momento em que o indivíduo vai exercitando suas funções de memória, de linguagem, de afetividade e de imaginação independentemente da relação dos seus atos com mundo em que vive.

Nessa perspectiva, para levar ao pleno desenvolvimento das capacidades humanas, Vygotsky propõe a formação de grupos homogêneos quanto a critérios de desempenho intelectual acadêmico, preferindo grupos heterogêneos, compostos por crianças de sexos e idades diferentes; situe a criança como um cidadão de direitos e um ser humano, que, como qualquer outro, tem medos, desejos, curiosidades, criatividade e vontade de crescer, aprender, relacionar-se com o mundo e com as pessoas ao seu redor, pois

as trocas psicossociais contribuem para o crescimento de cada grupo, promovendo a aprendizagem (ESCOBAR, 2003; 2009; LIMA, 2005).

De acordo com Vygotsky (1995), as relações com esses grupos permite que as crianças observem tudo à sua volta e prestem atenção no que os outros dizem, e em todos os movimentos, ocorrendo, a partir de então, as apropriações de conhecimento decorrentes do acesso à cultura e o desenvolvimento sociocultural, advindo dessas aprendizagens, está subordinado às condições do seu entorno, às significações apropriadas e aos sentidos atribuídos.

Ainda sobre a teoria de Vygotsky, Pimentel (1999, p. 18) diz que a "aprendizagem antecede o desenvolvimento, que é exatamente pela zona do desenvolvimento próxima". A ideia principal de Vygotsky é que o bom ensino é o que promove o desenvolvimento.

Contudo, Vygotsky demonstra preocupação mais notável com as alterações que o homem provoca em sua própria mente desta forma, o autor faz menção aos instrumentos psicológicos como mecanismos que permitem ao indivíduo transportar-se daquele exato momento em que se encontra para um momento já ocorrido (passado) ou um momento ainda por acontecer (futuro). É o que Vygotsky, vai esclarecer em sua teoria de que, pode-se identificar na criança a Zona de Desenvolvimento Real, mas a Zona de Desenvolvimento Iminente não. Porque assim que você descobrir essa zona ela pode ter mudado, ela mudou, ela se transforma a todo o momento. Assim como o nosso desenvolvimento não é constante, onde Vygotsky não hierarquiza ou fragmenta esse desenvolvimento.

A mediação instrumental converge para outro processo de mediação – a mediação social, que a teoria vygotskiana considera imprescindível ao processo pedagógico-didático desenvolvido na escola, que é a presença do mediador, o que o autor chama de mais experiente, como facilitador da aprendizagem.

As crianças podem imitar uma variedade de ações que vão muito além dos limites de suas próprias capacidades. Numa atividade coletiva ou sob a orientação de adultos, usando a imitação, as crianças são capazes de fazer muito mais coisas. Esse fato, que parece ter pouco significado em si mesmo, é de fundamental importância na medida em que demanda uma alteração radical de toda a doutrina que trata da relação entre aprendizado e desenvolvimento em crianças (Vygotsky, 1984, p. 99).

A consideração do mais experiente no processo educativo escolarizado é compreendida pela participação do professor, do adulto e dos pais na educação escolar dos alunos, como também, dos próprios colegas de estudo, quando interagem e socializam, podendo assim estabelecer relações cooperativas no sentido de desenvolvimento no processo de assimilação dos conhecimentos, provocando avanços que não ocorreriam espontaneamente.

Coll ainda chama atenção para algo extremamente pertinente ao ambiente educacional:

Empregar conscientemente a mediação social implica dar, em termos educativos, importância não apenas ao conteúdo e aos mediadores instrumentais (o que é que se ensina e com quê), mas também aos agentes sociais (quem ensina) e suas peculiaridades (Op. Cit., p.85).

É nesse sentido que as ideias de Vygotsky sobre a Educação constituem-se em uma abordagem da transmissão cultural, tanto quanto do desenvolvimento humano, que não "desabrocha" por si só, mas é gerado e impulsionado pela aprendizagem. A criança se desenvolve, constitui as capacidades, habilidades e aptidões humanas, porque aprende.

Para Drago e Rodrigues (2009, p. 49-56), a teoria desenvolvida por Vygotsky fundamenta-se no fato de que:

O aprendizado conduz ao desenvolvimento, já que o comportamento humano funciona como uma superação/transformação/suscitação constante de aprendizado e desenvolvimento durante toda a sua existência saliento que a linguagem, como instrumento social de mediação entre eu e o outro, funciona com o ponto de partida para o aprendizado e o

desenvolvimento. Além disso, a linguagem sendo vista sob este prisma pode ser entendida como a base para todo o processo constitutivo da subjetividade humana.

A criança se desenvolve, constitui suas capacidades, habilidades e aptidões humanas, porque aprende. Ainda na Teoria de Vygotsky (1988), aprendizagem é diferente de desenvolvimento, ou seja, não possuem a mesma conotação, e é o que professores e educadores devem também ter entendimento para evitar possíveis equívocos em seus discursos e em suas práticas pedagógicas em sala de aula.

Entretanto, é com sua possível e imediata organização, que irá ocorrer o desenvolvimento mental na criança, pois ela é sujeito ativo, social e observador e irá ativar um grupo de processos psíquicos responsáveis pelo desenvolvimento, e nesta ativação acontecerão os processos de aprendizagem. Para Vygostky (1988, p.115), esse processo pode ser considerado como "[...] um momento intrinsecamente necessário e universal para que se desenvolvam na criança essas características humanas não naturais, mas formadas historicamente".

As teorias de piaget e vygotsky

Fica evidente que, tanto a teoria Psicogenética de Piaget, quanto à teoria sócio histórica de Vygotsky, repercutem no contexto educacional, tendo como elemento central a atitude interacionista dos indivíduos com o meio sócio ambiental. O sentido de paralelo aqui, não é de simplesmente elencar as principais diferenças entre esses grandes autores, mas buscar na essência da obra de ambos, elementos que corroboram para a prática do ensino na qual se tenha como referência a formação de sujeitos políticos, autônomos e emancipados, que requer um fazer pedagógico que vai das atividades instintivas às suas construções do objeto do conhecimento a partir da sua relação com o mais experiente.

Assim, o contexto escolar, e seus múltiplos espaços e a sala de aula, devem possibilitar as múltiplas interações entre o educando e os conteúdos que ele deve aprender, potencializando e favorecendo as construções de estruturas intelectuais, como também, deve problematizar atividades que envolva o aluno, provocando o mesmo a uma procura criativa e intuitiva de soluções e os desafios que estão à sua volta.

Já o sócio-interacionismo de Vygotsky, permite-nos uma maior valorização do contexto sociocultural dos alunos e de seus níveis de elaboração e reelaboração de conhecimentos. Trata-se de um contato mais intenso e prazeroso com o objeto de aprendizagem, dos conteúdos e dos significados desses conteúdos, bem como a importância e participação da atividade docente como mediador e equilibrador de situações de aprendizagem e de conflitos que podem surgir durante o processo de ensino e aprendizagem. Isso significa envolver as crianças nas situações de planejamento, especificamente, escutando-as e observando-as de maneira mais atenta, dando a elas a oportunidade de se situarem no tempo e no espaço educativo, a partir de ações colaborativas entre adultos e crianças e entre as próprias crianças.

Segundo Leontiev (1978), ao aprender a utilizar os objetos criados ao longo da história, o homem se apropria das operações motoras que neles estão incorporadas. Nesse processo, criam-se funções psicomotoras que hominizam sua esfera motriz, acontecendo um processo de formação ativa de aptidões novas, de funções superiores como o pensamento, à atenção e a memória, dentre outros. A criança nasce, portanto, com apenas uma capacidade, a capacidade de aprender e, por meio da aprendizagem, formar novas aptidões (LEONTIEV, 1978).

Na perspectiva sócio interacionista, é possível perceber que há uma compreensão de que o aluno é, de fato, um ser eminentemente inquieto, que está sempre em busca de respostas. Apresenta-se curioso, investigativo, atento às informações e movimentações de outros homens, mediante um 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 trabalho com crianças pequenas requer a organização e a reorganização de práticas educativas com quaisquer que sejam os conteúdos ou áreas do conhecimento a serem trabalhados, pois o professor – mediador deve possibilitar que os conteúdos a serem assimilados pelos alunos sejam sistematizados a partir da realidade, cultura, das relações sociais em que a comunidade escolar está inserida. No entanto, o compromisso com os conteúdos que compõem a base nacional comum devem ser internalizado no processo educativo escolarizado, o que significa envolver as crianças nas situações de planejamento, especificamente escutando-as e observando-as de maneira mais atenta, dando a elas a oportunidade de se situarem no tempo e no espaço educativo, a partir de ações colaborativas entre adultos e crianças e entre as próprias crianças.·.

De acordo com Rinaldi (1996), como professore (a)s, assumimos o papel de apoio e mediação cultural e, além disso, se soubermos observar, registrar e interpretar o processo praticado com autonomia pelas crianças poderemos organizar possibilidades mais abrangentes de aprender a ensinar, de modo que ocorrerá uma mediação recíproca entre nós, professore (a)s, e a criança, bem como entre o ensino e a aprendizagem.

Assim é o esforço orientado e planejado para o aprimoramento e construção do conhecimento como parte de um processo caracterizado por estágios sucessivos de significação cada vez mais ampla, que vai abrangendo a compreensão de professores e alunos dos mecanismos que unem os fatos aos contextos - objetos de estudos e aprendizagem das diversas áreas de conhecimento. O primeiro momento nesse processo é a construção de um trabalho de equipe, colaborativo, em busca de um dialogo entre professores de modo que conheçam os respectivos os trabalhos de Piaget e Vygotsky, em relação à aprendizagem, ao desenvolvimento, à educação, às fases, às observações, às comparações e aos registros. A partir do trabalho coletivo – colaborativo, será possível perceber que somente a iniciativa não basta, e será

preciso começar a questionar o próprio conhecimento e a forma como este é produzido e trabalhado.

Neste estudo há a necessidade de dizer que o Construtivismo que procuramos trazer ao contexto escolar e às práticas educativas à luz das contribuições tanto de Piaget, quanto de Vygotsky, tem como definição um aluno participativo, imediatista, crítico e reflexivo, mas que não age apenas de forma espontânea e isolada. A ação do indivíduo perpassa pela interação com o meio, o objeto e, sobretudo, com as mediações sociais propostas no processo de ensino e aprendizagem.

Considerações finais

Neste trabalho tentamos destacar as principais contribuições de Jean Piaget e Lev Vygotsky no contexto educacional, no intuito de trazer à luz a importância e a compreensão do que é o Construtivismo, enquanto perspectiva de internalização do conhecimento, ora reconhecendo a iniciativa espontânea do indivíduo como condição primária para a superação dos conflitos epistemológicos, ora ressaltando a interação do indivíduo com seus pares como sendo uma postura imprescindível para sustentarmos a acepção do processo de ensino-aprendizagem como uma ação comunicativa que envolve indubitavelmente a socialização de experiências.

A proposta construtivista de ensino requer organização, compromisso, noção de onde se pretende chegar, pois é inconcebível pensar uma construção, na qual todo novo dia significa o início da obra, precisando, de fato, reiniciar todo dia, mas de onde já se conquistou, rumo a uma formação consistente, sustentada pelos pilares da razão e da tomada de consciência cotidiana sobre o objeto de conhecimento.

O desenvolvimento de uma prática pedagógica apropriada desde os primeiros anos do Ensino Fundamental tem considerável importância para o desenvolvimento de habilidades, competências do aluno. O professor, nesta fase, tem seu importante papel porque é ele quem vai observar e registrar as ações e o desenvolvimento de cada aluno e fazer com que seja construída uma boa relação social dentro e fora do contexto escolar.

O aluno é participativo e procura ativamente pelo próprio aprendizado mediante a experimentação, ao contato e a pesquisa em grupo. O desenvolvimento do raciocínio é estimulado e ou mobilizado quando surgem as dúvidas. Isto é o que propõe o Construtivismo.

A criança deve ser intercedida com recursos didáticos e pedagógicos, que promovam o aprendizado para o seu pleno desenvolvimento. A escola, neste sentido, passa a ser o cenário principal na educação inclusiva do indivíduo, tendo ela uma estrutura adequada para oferecer aulas heterogêneas e criativas.

A educação, de um modo geral, somada a educadores bem fundamentados e preparados, é um processo de construção do conhecimento e desenvolvimento intelectual do indivíduo. A teoria do Construtivismo surgiu para aplicar e explicar que a inteligência humana se desenvolve pelas ações mútuas entre o indivíduo e o meio, pois o indivíduo é capaz de construir e organizar seu próprio conhecimento.

Com este trabalho, somado com as contribuições de Lev Semionovitch Vygotsky e Jean Piaget, acreditamos ter ajudado no esclarecimento dos inúmeros equívocos do Construtivismo no Brasil, e para futuras e várias repercussões no campo educacional.

Referências

ALVAREZ, A. DEL RIO, P. Educação e Desenvolvimento: A teoria de Vygotsky e a Zona de Desenvolvimento proximal. In: COLL, C. PALACIOS, J e MARCHESI, A. Desenvolvimento Psicológico e Educação – Psicologia do Ensino. Porto Alegre: Artmed, 1996.

BECKER, F. O que é o Construtivismo? Ideias, n. 20. São Paulo: FDE, 1994, p. 87-93.

BECKER, F. <u>Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos</u>. In: *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 18(1): 43-52, jan./jun. 1993. Formato do arquivo: PDF/Adobe Acrobat. Livros da mara.pbworks.com/f/Educacao_e_ Realidade-1

BROUSSEAU, G. Os diferentes papéis do professor. In: PARRA, C. (org.) *Didática da Matemática: reflexões psicopedagógicas.* Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, p. 48-72.

BRUNER, J. A cultura da educação. Porto Alegre: Artmed, 2001.

COLL, C. A. Teoria Genética da Educação. In: *Psicologia do Ensino*. Porto Alegre: Editora Artmed, 2000.

DALBOSCO, C. A pedagogia filosófica: cercanias de um diálogo. São Paulo: Paulina, 2007.

DRAGO R.; ROSRIGUES, P. da S. *Contribuições de Vygotsky para o desenvolvimento da criança no processo educativo: algumas reflexões.* Revista FACEVV, Vila Velha, n. 3, jul/dez 2009, p. 49-56.

ESCOBAR, A. *Com olhos de criança*. 2003. 101f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Pedagogia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Unesp, Marília.

LEONTIEV, A. O homem e a cultura. In: LEONTIEV, A. N. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1978. p. 261-284.

PIAGET, J. *Psicologia da inteligência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1967.

PIAGET, J. A construção do real na criança. Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: Zahar, 1975. 2. Ed.

PIAGET, J. *Epistemologia genética*. Tradução de Álvaro Cabral. São Paulo: Martins Fontes, 2007. 3. ed.

PIAGET, J. Aprendizagem e conhecimento. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974.

PIMENTEL, A. Intersubjetividade e Aprendizagem Escolar. In: MARTINS, J. B. (org.). *Na perspectiva de Vygotsky.* São Paulo: Quebra-Nozes/ Londrina CEFIL, 1999.p. 13-24.

RINALDI, C. *A escuta visível.* Tradução do texto publicado no Boletim Reggio Children elaborada por Suely Amaral Mello. Boletim Reggio Children, 1996. [s.n.]

VASCONCELOS, M. S. *A difusão das ideias de Piaget no Brasil.* São Paulo: Casa do psicólogo, 1996.

VYGOTSKY, L. S. A formação social da mente o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

VYGOTSKY, L. S. *O Desenvolvimento Psicológico na Infância*. Tradução Cláudia Berliner. Ed. Martins Fontes, São Paulo, 1998.

Revista Itinerarius Reflectionis – UFG

Revista Itinerarius Reflectionis – UFG