

APRENDER EM PIAGET: O SIGNIFICADO DA INCLUSÃO A PARTIR DAS POSSIBILIDADES DE DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM DE NOSSOS ALUNOS

LEARNING IN PIAGET: THE MEANING OF INCLUSION FROM OUR STUDENTS' POSSIBILITIES OF DEVELOPMENT AND LEARNING

Lia Leme Zaia¹

Eliane Giachetto Saravali²

RESUMO: Este artigo propõe uma reflexão sobre a atualidade da obra piagetiana quando o assunto é inclusão. Apresenta os conceitos básicos sobre o desenvolvimento e a aprendizagem na perspectiva construtivista. Reflete sobre aspectos conceituais e práticos da inclusão escolar enfatizados atualmente e já antecipados por Piaget.

PALAVRAS-CHAVE: Teoria piagetiana. Inclusão. Aprendizagem e desenvolvimento.

ABSTRACT: This article proposes a reflection on the relevance of Piaget's work when it comes to inclusion. It presents the basic concepts of development and learning in the constructivist perspective. It also reflects upon the currently emphasized conceptual and practical aspects of school inclusion, which were already anticipated by Piaget.

KEYWORDS: Piagetian Theory. Inclusion. Learning and development.

¹ Doutora em Educação. Membro do Laboratório de Psicologia Genética da FE/Unicamp. Coordenadora e docente do curso de especialização Lato Sensu em Psicopedagogia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de São José do Rio Pardo-SP. E-mail: lialemezaia@gmail.com.br

² Doutora em Educação. Docente do Departamento de Psicologia da Educação da UNESP, campus de Marília-SP. E-mail: eliane.saravali@marilia.unesp.br.

Introdução

O presente artigo tem como finalidade analisar o significado da aprendizagem na teoria de Jean Piaget (1896-1980), bem como provocar a reflexão sobre as contribuições que sua vasta obra nos deixou a respeito de uma educação e de uma sociedade mais justa e igualitária para todos.

Primeiramente, nos detivemos nos aspectos teóricos que definem a concepção de aprendizagem em Piaget, optando por mostrar a coerência dessa forma de abordar a questão com toda a pesquisa realizada por ele e por seus seguidores em relação, sobretudo, ao desenvolvimento infantil.

Posteriormente, buscamos analisar as inferências dessa forma de pensar a aprendizagem em função do que ocorre em nossos sistemas de ensino nos tempos atuais. Pretendemos mostrar a atualidade do pensamento de Piaget, indicando que aquilo que foi objeto de suas investigações e descobertas ainda é pouquíssimo compreendido em nossas escolas, bem como se refere à uma formação humana harmônica que permitiria o exercício pleno das funções de aluno e cidadão, ou seja, o pertencimento, a participação e a criação de uma sociedade verdadeiramente inclusiva.

Aprender em Piaget – aspectos conceituais

O conceito de aprendizagem na teoria piagetiana vai muito além das respostas esperadas, das aquisições externas pela transmissão social ou pela experimentação ativa. Abrange, principalmente, o processo de equilíbrio, aproximando-se do processo de construção do conhecimento, ou seja, daquilo que costumamos chamar processo de desenvolvimento cognitivo.

Piaget não nega a existência das aquisições externas, devidas à experiência e que se desenvolvem com o tempo; em sua teoria elas constituem a aprendizagem em sentido restrito, mas como o próprio nome indica, esse tipo de aprendizagem não explica todas as aquisições do sujeito em desenvolvimento, como veremos a seguir nas elucidações de Piaget (1974, p. 53-54):

[...] é necessário pois reservar o termo aprendizagem a uma aquisição em função da experiência, mas se desenvolvendo no tempo, quer dizer, mediata e não imediata como a percepção ou a compreensão instantânea. Mas existe uma outra classe de aquisições mediatas em função da experiência que não constituem aprendizagem: são as aquisições obtidas em função da indução propriamente dita. Nós a distinguiremos dos processos de aprendizagem (os quais supõem também inferências e pré-inferências indutivas) pelo fato que, na indução propriamente dita o controle é sistemático e dirigido (direção se aplicando ao conjunto do processo e não somente a momentos particulares), enquanto esse não é o caso da aprendizagem. Existem por outro lado, aquisições que não se devem à experiência, pelo menos no estado acabado dos mecanismos em questão; são as aquisições devidas a um processo dedutivo. [...] É aqui que colocaremos as aquisições dependendo dos processos de equilíbrio [...] Designaremos pelo termo “coerência pré-operatória” essas aquisições devidas a um processo de equilíbrio distinto de uma aprendizagem no sentido restrito. Mas como eles podem ser combinados com processos de aprendizagem sentido restrito, chamaremos de “aprendizagem no sentido amplo” (sentido lato) à união das aprendizagens sentido restrito e desses processos de equilíbrio.

Compreendemos o desenvolvimento como uma forma crescente de adaptação ao meio, isto é, como uma busca contínua de equilíbrio nas relações entre o sujeito, a criança ou o adolescente, e as condições e objetos físicos ou sociais do meio que o cerca. A partir dessas relações são construídos progressivamente os esquemas³ de ação e as estruturas mentais,⁴ instrumentos que possibilitam a

³ Para Piaget e Beth (1961, p. 252), “O esquema de uma ação é, por definição, o conjunto estruturado dos caracteres generalizáveis desta ação, isto é, dos que permitem repetir a mesma ação ou aplicá-la a novos conteúdos.”

⁴ “Diremos que há estrutura [...] quando os elementos são reunidos em uma totalidade que apresenta certas propriedades como totalidade e quando as propriedades dos elementos dependem, total ou parcialmente, destas características da totalidade” (PIAGET; APOSTEL; MANDELBROT, 1957, p. 34).

construção dos conhecimentos, isto é, a capacidade crescente do sujeito alcançar o conhecimento objetivo, a capacidade necessária à aprendizagem.

No processo de desenvolvimento, os esquemas existentes se diferenciam pelo fato de dar origem a um novo esquema. Essa diferenciação se dá por acomodação às particularidades do objeto a ser assimilado, dependendo, portanto, da experiência. Mas, esses esquemas anteriores são necessários à aprendizagem. Nesse processo, aprendizagem em sentido restrito (das aquisições exteriores) se relaciona ao conteúdo do esquema, enquanto o caráter generalizável de sua forma é a condição necessária ao funcionamento.

Para Piaget (apud FURTH, 1974) quando o conteúdo é enriquecido pela aplicação do esquema a objetos e situações diferentes, são construídas novas formas, mas essa construção pressupõe uma aquisição não aprendida ou não inteiramente aprendida e decorrente do mesmo processo de assimilação que produz esquemas. Assim, estabelecem-se relações de influência recíproca entre os dois processos e os mesmos fatores encontram-se presentes no desenvolvimento cognitivo e na aprendizagem em sentido amplo.

Segundo Piaget,

[...] na totalidade das situações observáveis, os fatores de aprendizagem e de equilíbrio estão inevitavelmente emaranhados, porque o efeito compensador de cada operação ou cada regulação pré-operativa é sancionado pela experiência. Conseqüentemente, a equilíbrio pode muito bem ser uma pré-condição necessária da aprendizagem, mas seria inútil procurar uma prioridade temporal correspondente. (apud FURTH, 1974, p. 269).

O desenvolvimento cognitivo depende da maturidade do sistema nervoso e endócrino; da experiência adquirida pela ação sobre os objetos; das interações e transmissões sociais e, principalmente, do processo de equilíbrio. Como veremos a seguir, podemos considerar que os mesmos fatores interferem no processo de aprendizagem.

A maturação, isto é, as transformações do organismo em função do tempo ou idade, (relativamente independentes das condições, experiências ou práticas externas), cumpre, em relação ao desenvolvimento, o papel de abrir novas possibilidades, permitindo o aparecimento de condutas e determinando a ordem sequencial e invariante dos estágios. A aprendizagem em sentido amplo, por sua vez, depende do nível de maturidade atingido e da existência de esquemas e estruturas que lhe deem suporte.

A experiência adquirida na interação entre o sujeito e o meio ambiente é um fator complexo, no qual se observam dois aspectos: o exercício e a experiência propriamente dita.

O exercício funcional, determinado pela necessidade de aplicação dos reflexos, dos esquemas e das estruturas a todos os objetos compatíveis, implica na repetição dos comportamentos recém adquiridos e relações recém estabelecidas, com o objetivo de consolidá-los e não de adquirir um novo esquema, uma nova estrutura ou um novo conhecimento. Cumpre observar que este exercício não é imposto de fora, mas é uma necessidade intrínseca ao reflexo, ao esquema e à estrutura. Assim, não podemos considerar a repetição dos exercícios escolares como uma forma de exercício funcional, por mais interessantes que sejam, pelo simples fato de não serem buscados pela própria criança, não constituírem uma necessidade de seus esquemas e estruturas, mas serem determinados pelo professor ou pelo livro didático.

A experiência, compreendida como ação sobre os objetos para aquisição de conhecimentos, além de suas formas espontâneas escolhidas pela própria criança em função de suas necessidades, envolve as atividades, jogos, desafios e situações-problema propostos pelo professor para propiciar a aprendizagem. Podemos distinguir dois tipos de experiência: a física e a lógico-matemática.

A experiência física, que consiste em agir sobre os objetos e extrair o conhecimento de seus aspectos observáveis, para descobrir suas propriedades ou para extrair os observáveis da ação exercida sobre eles, pode ser, ao mesmo tempo, fonte de desenvolvimento e de aprendizagem. As atividades que propiciam o conhecimento físico são naturalmente interessantes para as crianças,

pois desde cedo é comum observá-las experimentando espontaneamente formas diferentes de equilíbrio, de movimento, atirando ou rolando objetos uns contra os outros, testando sua resistência.

É possível, assim, transformar a experimentação espontânea em propostas de atividades interessantes e desafiadoras que propiciem o conhecimento das propriedades dos objetos, das regularidades em suas reações e a tomada de consciência das ações exercidas sobre eles para, mais tarde, propiciar a inferência das leis que regem suas reações, introduzindo paulatinamente a criança no conhecimento da física em sua área mais observável e, por isso mesmo, mais facilmente compreendida – a mecânica.

A busca de regularidades e a construção das leis físicas nos levam a refletir sobre a experiência lógico-matemática, na qual o conhecimento não é extraído dos objetos, mas da coordenação das ações executadas sobre eles. Quando a criança estabelece relações entre objetos, como na ação de contar, retira o conhecimento da coordenação de suas próprias ações, não importando quais objetos lhe servem de suporte. Desta forma, se a busca de regularidades foi provocada pelo conhecimento físico, a busca de uma explicação implica em um conhecimento lógico-matemático.

Assim, podemos perceber que a experiência física e a lógico-matemática são mutuamente implicativas. A experiência física nunca é pura, implica sempre num quadro lógico-matemático e a experiência lógico-matemática se relaciona sempre aos objetos, uma vez que precisa de suporte exterior.

Para tornar isso mais claro, pensemos em outro exemplo: enquanto a criança brinca com uma bola, observando textura, cor, peso, descobrindo suas propriedades, como rolar, pular, voltar para suas mãos ao ser jogada em uma parede, etc., ela está construindo o conhecimento físico a respeito da bola. No entanto, quando ela compara as reações de várias bolas, verificando que algumas pulam mais que as outras e procurando uma explicação física para as diferenças, ela está construindo o conhecimento lógico-matemático.

A ação sobre os objetos é necessária para a criança aprender, porém não se trata de uma ação mecânica, repetitiva, guiada pelo professor. A aprendizagem em sentido amplo exige ação e pensamento, busca ativa de respostas para as suas próprias perguntas e para as colocadas pelo outro.

As interações com o meio social e as interações com o meio físico não criam as estruturas cognitivas, da mesma forma que o conhecimento não é apenas interiorizado a partir das pressões externas ou das transmissões sociais. A vida social influencia a construção das estruturas cognitivas, por meio das possibilidades de coordenar ações com outras pessoas, de ouvir pontos de vista diferentes do próprio, de argumentar e contra-argumentar.

As diferentes formas de interação social e as transmissões próprias de cada cultura também influenciam o desenvolvimento cognitivo, provocando um ritmo maior ou menor de desenvolvimento, acelerações ou atrasos nesse processo. Ora, o ritmo do processo de desenvolvimento, traduzido pela construção dos esquemas e estruturas mentais, exerce influência sobre o processo de aprendizagem, determinando em algumas crianças a não aprendizagem de conteúdos para cuja compreensão ainda não possui os instrumentos cognitivos necessários. Aqui observamos mais claramente a influência recíproca entre ambos; a aprendizagem atua como um dos fatores de desenvolvimento e sofre a sua influência na forma de limites impostos pelo nível já atingido.

Entretanto, se todos estes fatores agem sobre o desenvolvimento, sua integração e coordenação se devem a um quarto fator: o processo de equilíbrio. Julgamos importante analisar mais detidamente este processo, tanto para compreendermos melhor o desenvolvimento como para podermos entender como propiciar a aprendizagem, em sentido amplo, em nossas crianças e adolescentes.

Inicialmente, é preciso considerar a atividade do sujeito como necessária, isto é, que todo esquema de assimilação tende a incorporar os elementos do meio que lhe são compatíveis. Assim, por exemplo, a criança tende a pegar todos os objetos que estão ao seu alcance e que sejam assimiláveis pelo esquema de pegar no nível de construção em que esse esquema se encontra.

Além disso, todo esquema é obrigado a se acomodar aos elementos que assimila, ou melhor, a se modificar em função das características específicas desses elementos, sem perder sua continuidade nem seus poderes anteriores de assimilação.⁵

Assim, no curso de uma atividade, quando um objeto possui características que impedem a assimilação pelos esquemas e estruturas que o sujeito já construiu, estes procuram compensar a perturbação, modificando-se, ampliando suas possibilidades de assimilação, acomodando-se⁶.

É assim que, ao tentar pegar um objeto pequeno demais, a criança precisa modificar sua forma de pegar, passando, a partir daí, a utilizar a nova forma construída para pegar outros objetos muito pequenos. É interessante notar que a forma anterior, utilizada para pegar os objetos um pouco maiores, continua à disposição da criança juntamente com a nova forma, ampliando assim as possibilidades de aplicação do esquema.

O equilíbrio entre os processos de assimilação e acomodação garantem a continuidade da estrutura, uma vez que o objeto é necessário ao desenvolvimento da ação, mas é a assimilação que lhe confere significado, modificando-o. Ora, se as estruturas já construídas em determinado nível de desenvolvimento não puderem se acomodar às características do objeto, o desequilíbrio entre a assimilação e a acomodação é rompido, desencadeando o processo de equilibração.

Piaget (1976) chamou processo de equilibração as reações ativas do sujeito as perturbações do meio; a busca de um novo equilíbrio quando o estado de equilíbrio anterior, entre os processos de assimilação e acomodação, é perturbado. A superação das perturbações tem por consequência a abertura de novas possibilidades, o aperfeiçoamento de esquemas e estruturas, a construção de esquemas e estruturas mais complexos e com maiores possibilidades de adaptação.

Ora, é justamente neste processo que reside a diferença entre aprendizagem em sentido restrito e aprendizagem em sentido amplo. Para analisarmos essa questão, é necessário compreender melhor as perturbações que desencadeiam o processo de equilibração e comparar sua atuação no processo de desenvolvimento e no processo de aprendizagem.

Uma das fontes de perturbação do equilíbrio entre a assimilação e a acomodação no processo de desenvolvimento é a constatação pelo sujeito de que uma determinada ação provoca no objeto reações diferentes daquela imaginada anteriormente, ou seja, quando o objeto contraria as próprias antecipações do sujeito.

Neste caso, ele pode modificar seus instrumentos de compreensão, desencadeando o processo de equilibração, ou pode afastar simplesmente a perturbação. Para afastá-la pode negar as próprias antecipações (afirmando que pensou exatamente aquilo que aconteceu), pode negar as reações do objeto (não percebendo como o objeto reagiu verdadeiramente) ou pode negligenciar as contradições entre suas antecipações e as reações do objeto.

Entretanto, como a perturbação não foi superada, apenas afastada, o desequilíbrio entre os processos de assimilação e acomodação permanece, ganha força e acaba desencadeando o processo de equilibração.

Como provocar o aparecimento da perturbação durante o processo de aprendizagem? Essa é a questão que nos colocamos. Ora, se o desequilíbrio se instala quando as antecipações são contrariadas, podemos provocá-las na criança ou adolescente, questionando-os sobre o que pode acontecer a partir de uma situação, antes de realizar a experiência; sobre o desenrolar de um texto explicativo ou de acontecimentos em uma narrativa, antes de chegar ao final; podemos

⁵ Assimilação é “a integração a estruturas prévias que podem permanecer invariáveis ou são mais ou menos modificadas por esta própria integração, mas sem descontinuidade com o estado precedente, isto é, sem serem destruídas, mas simplesmente acomodando-se à nova situação” (PIAGET, 1973, p.13).

⁶ “Chamaremos acomodação [...] toda modificação dos esquemas de assimilação sob a influência de situações exteriores (meio) aos quais se aplicam. Mas, assim como não há assimilações sem acomodações (anteriores ou atuais), assim também não há acomodação sem assimilação. Isto significa que o meio não provoca simplesmente o registro de impressões ou a formação de cópias, mas desencadeia ajustamentos ativos. É por isto que só falaremos em ‘acomodação’ subentendendo ‘acomodação de esquemas de assimilação...’ (PIAGET, 1973, p.18).

questioná-lo sobre os resultados da resolução de um problema, antes de iniciar o processo de solução, incentivando-o a executar o processo. Mais tarde, é possível levá-lo a comparar suas antecipações com os resultados efetivamente atingidos na experiência, na solução do problema ou com os caminhos tomados pelo texto ou pela narrativa. Finalmente, podemos pedir aos alunos que busquem explicações para o que realmente aconteceu.

Contudo, não se pode esperar que, pelo simples fato de antecipar, operar e comparar, a criança ou adolescente chegue ao acabamento do processo, às descobertas atingidas pela ciência atual ou àquilo que consideramos certo. O processo de equilíbrio poderá provocar um avanço nas crenças e na compreensão do sujeito, mas esse avanço não significa atingir o nível máximo de compreensão de uma vez por todas. É um processo contínuo e gradual da mesma forma que o desenvolvimento cognitivo.

Outra fonte de perturbação pode ser a necessidade de assimilação recíproca entre os esquemas e estruturas aplicados aos mesmos objetos. Explicando melhor, na medida em que diferentes esquemas assimilam estes objetos, esses esquemas acabam por se assimilarem reciprocamente, ampliando ainda mais seus poderes de adaptação, tornando possível a coordenação de diferentes esquemas para atingir uma mesma finalidade. Por exemplo, tirar e por, pegar e atirar. O equilíbrio entre os esquemas e entre os subsistemas de esquemas é mantido pelas ações conservadoras que uns exercem sobre os outros, garantindo a coordenação entre eles. Ora, quando esta coordenação é impossível em determinado nível de desenvolvimento, o desequilíbrio consequente desencadeia o processo de equilíbrio, possibilitando essa coordenação em um nível superior.

Assim, uma outra forma de provocar a perturbação é criar situações nas quais a criança ou o adolescente possa aplicar esquemas ou estruturas diferentes para atingir a mesma finalidade, perguntando-lhes repetidamente de que outras maneiras podem chegar ao mesmo objetivo ou resolverem o mesmo problema. Em relação ao processo de aprendizagem, atividades abertas, nas quais a criança possa decidir como agir, que métodos utilizar para resolver, parecem mais propícias ao surgimento da perturbação e, desta forma, com maiores possibilidades de provocar a equilíbrio essencial à aprendizagem em sentido amplo.

Nessa mesma linha de pensamento, são necessárias assimilações recíprocas entre o sistema total e os subsistemas, entre as estruturas e subestruturas e quando esta assimilação é perturbada pelas características específicas do subsistema ou da subestrutura há necessidade de acomodações recíprocas entre eles, o mesmo ocorre em relação às crenças espontâneas ou desencadeadas da criança ou adolescente.

Quando um esquema sofre modificações, isto é, quando se diferencia para assimilar objetos com características um pouco diferentes, sua nova forma precisa ser integrada ao sistema total. O equilíbrio entre a diferenciação e a integração possibilita a conservação do todo e das partes, segundo uma dimensão hierárquica. Assim, a necessidade de integrar o esquema modificado desencadeia a transformação do próprio sistema, desta forma a integração compensa a diferenciação. Entretanto, se não for possível ao sistema integrar o esquema diferenciado, o rompimento do ciclo diferenciação-integração constitui uma nova perturbação, desencadeando o processo de equilíbrio e uma transformação mais profunda nas estruturas totais, permitindo uma retomada do ciclo em um patamar superior.

Também podemos supor que os conhecimentos e as crenças formem organizações, estruturadas de tal forma que a modificação de um conhecimento ou de uma crença prévia provoque a necessidade de reorganização do todo. Assim, quando nos deparamos com um conhecimento parcial ou uma crença não compatível com o conhecimento atingido pela ciência atual, podemos criar situações em que a sua aplicação não seja possível ou não provoque os resultados esperados pelo sujeito, suscitando o desequilíbrio que irá desencadear o processo de equilíbrio, não apenas do conhecimento ou da crença particular, mas de toda a organização de que fazia parte.

Consideramos ainda como fontes de perturbação as lacunas (a ausência de conhecimentos ou objetos necessários para que uma ação já desencadeada se complete) e a tomada de consciência de opiniões e pontos de vista diferentes do próprio.

A tomada de consciência da falta de conhecimentos ou das condições necessárias para completar uma ação iniciada e/ou desejada, pode provocar na criança ou no adolescente a busca dos conhecimentos necessários.

Além da importância da ação, desejada, planejada e desenvolvida pelo aprendiz, ainda enfatizamos a necessidade do trabalho em pequenos grupos, uma vez que, possibilitando a troca de ideias entre os iguais, ouvir outras opiniões, conhecer outras soluções possíveis para os problemas, ouvir críticas e argumentar para defender as próprias ideias, podem provocar o desequilíbrio cognitivo, desencadeando o processo de equilíbrio. Mais uma vez isso nos lembra a importância dos desafios, das situações problema, dos projetos e jogos em pequenos grupos, além das atividades que propõem a coordenação de ações, a troca de ideias, as discussões.

É importante lembrar que cada desequilíbrio provoca sempre a busca de um novo equilíbrio mais estável, complexo e duradouro, por um mecanismo autorregulador de compensações ativas às perturbações; que os estados de equilíbrio são sempre ultrapassados porque novos problemas que são levantados à medida que os precedentes são solucionados e que uma estrutura acabada por dar lugar à exigência de novas diferenciações ou à integração em estruturas mais amplas.

Esses melhoramentos podem alargar, em extensão, o campo do sistema, isto é, ampliar o número de situações ou objetos a que o esquema se aplica; podem relativizar as noções por diferenciação em subesquemas que passam a assimilar os elementos anteriormente não assimiláveis e, com o rompimento do ciclo, o subesquema torna-se um novo tipo de perturbação e a diferenciação precisa ser, necessariamente, compensada pela integração do sub-esquema ao novo esquema total.

Em outras palavras, a equilíbrio cognitiva enquanto marcha para um equilíbrio mais estável, implica na construção e reorganização das estruturas cognitivas e, como coordenador de todos os outros fatores, torna-se importante fator a ser levado em conta para propiciar o desenvolvimento e a aprendizagem de crianças e adolescentes.

Tomando por referência esses aspectos teóricos, passaremos agora a analisar mais detalhadamente as implicações das descobertas de Piaget para um ensino, uma escola e uma sociedade inclusiva.

Piaget e a Inclusão

Quando falamos em inclusão, pensamos em vários aspectos que a envolvem: sociais, físicos, emocionais, entre outros. No campo educacional, o primeiro pensamento que nos ocorre é o da inclusão das pessoas com necessidades educacionais especiais. Nesse sentido, alguns documentos sempre são destacados e enfatizados, por exemplo: a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) que define princípios, políticas e práticas na área das necessidades educacionais especiais. Esse documento retoma outros textos elaborados em outros momentos da história da humanidade, entre eles a Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948). Isso mostra que a humanidade vem, ao longo de um árduo e longo processo, discutindo e procurando redefinir sua constituição e existência, bem como a justiça de suas relações.

Um outro documento, também anterior à Declaração de Salamanca e por ela retomado, é a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (UNESCO, 1990) que foi aprovada durante conferência mundial realizada em Jomtien na Tailândia. Em seu texto, tal declaração enfatiza a importância da satisfação das necessidades básicas de aprendizagem. Ora, apenas para iniciarmos a reflexão, como proceder a essa satisfação, desconsiderando os processos de desenvolvimento e aprendizagem dos educandos? Seria isso possível? Ainda no referido texto, conhecido também como “Declaração de Jomtien”, há dois artigos que se relacionam bastante ao que exploramos no presente artigo, vejamos seus conteúdos.

O primeiro artigo que comentaremos aqui é o artigo 1 e que justamente se intitula “Satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem”. O artigo é subdividido em 4 itens:

1. Cada pessoa - criança, jovem ou adulto - deve estar em condições de aproveitar as oportunidades educativas voltadas para satisfazer suas necessidades básicas de aprendizagem. Essas necessidades compreendem tanto os instrumentos essenciais para a aprendizagem (como a leitura e a escrita, a expressão oral, o cálculo, a solução de problemas), quanto os conteúdos básicos da aprendizagem (como conhecimentos, habilidades, valores e atitudes), necessários para que os seres humanos possam sobreviver, desenvolver plenamente suas potencialidades, viver e trabalhar com dignidade, participar plenamente do desenvolvimento, melhorar a qualidade de vida, tomar decisões fundamentadas e continuar aprendendo. A amplitude das necessidades básicas de aprendizagem e a maneira de satisfazê-las variam segundo cada país e cada cultura, e, inevitavelmente, mudam com o decorrer do tempo. 2. A satisfação dessas necessidades confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver sua herança cultural, lingüística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente e de ser tolerante com os sistemas sociais, políticos e religiosos que difiram dos seus, assegurando respeito aos valores humanistas e aos direitos humanos comumente aceitos, bem como de trabalhar pela paz e pela solidariedade internacionais em um mundo interdependente. 3. Outro objetivo, não menos fundamental, do desenvolvimento da educação, é o enriquecimento dos valores culturais e morais comuns. É nesses valores que os indivíduos e a sociedade encontram sua identidade e sua dignidade. 4. A educação básica é mais do que uma finalidade em si mesma. Ela é a base para a aprendizagem e o desenvolvimento humano permanentes, sobre a qual os países podem construir, sistematicamente, níveis e tipos mais adiantados de educação e capacitação. (UNESCO, 1990).

Julgamos oportuno comentar dois aspectos específicos desse artigo. Aprender não é somente um ato relacionado a um conteúdo escolar específico, como ler, escrever, contar. Aprender também é uma relação criada entre sujeito e objetos de conhecimento e está muito implicado na forma como esse sujeito reage e lida com os desafios que precisa superar no momento de aprender. Embora saibamos que uma das maiores metas das instituições de ensino é a sistematização do conhecimento, não podemos nos esquecer da formação integral do ser: dos aspectos sociais, afetivos e morais na formação de nossos alunos.

Já em 1948, Piaget (1972) também defendia essas mesmas ideias, colocando como objetivos da educação a formação de pessoas autônomas: moral e intelectualmente. Comentando o artigo 26 da Declaração Universal dos Direitos do Homem que diz : “A educação deve visar ao pleno desenvolvimento da personalidade humana e ao reforço do respeito pelos direitos do homem e pelas liberdades fundamentais” (ONU, 1948), Piaget afirma que é necessário, portanto, formar indivíduos autônomos e capazes de considerar e respeitar essa autonomia em outrem. Isso, na visão dele, gera uma necessidade de reorganização do espaço pedagógico e das relações estabelecidas nesse espaço. A pergunta que Piaget nos faz “... será possível formar personalidades autônomas por meio de técnicas que impliquem, nos diferentes graus, em constrangimento intelectual e moral?” (PIAGET, 1972, p. 53). Tem uma resposta definitiva: não! Mas, infelizmente, a pergunta e a resposta estão longe de serem compreendidas em nossas escolas.

O segundo artigo que analisaremos é o artigo 4, cujo título é “Concentrar a atenção na aprendizagem”. Seu texto nos diz o seguinte:

A tradução das oportunidades ampliadas de educação em desenvolvimento efetivo - para o indivíduo ou para a sociedade - dependerá, em última instância, de, em razão dessas mesmas oportunidades, as pessoas aprenderem de fato, ou seja, apreenderem conhecimentos úteis, habilidades de raciocínio, aptidões e valores. Em conseqüência, a educação básica deve estar centrada na aquisição e nos resultados efetivos da aprendizagem, e não mais exclusivamente na matrícula, freqüência aos programas estabelecidos e preenchimento dos requisitos para a obtenção do diploma. Abordagens ativas e participativas são particularmente valiosas no que diz respeito a garantir a aprendizagem e possibilitar aos educandos esgotar plenamente suas potencialidades. Daí a necessidade de definir, nos programas educacionais, os níveis desejáveis de aquisição de conhecimentos e implementar sistemas de avaliação de desempenho. (UNESCO, 1990).

A complexidade desse texto traz sérias implicações para a atuação em sala de aula, pois se o aluno passa anos na escola e não aprende, o maior objetivo educacional não foi atingido. A partir disso, podemos pensar na relação clara com aspectos essenciais da obra de Piaget. Se para Piaget a aprendizagem deve necessariamente fazer apelo aos instrumentos cognitivos e individuais do aluno, caminhando, como já dissemos, muito além da emissão de respostas certas, ao professor caberia um papel essencial. Seu papel é o de desencadeador dos processos cognitivos (mencionados no início deste artigo), de provocador de ações, de solicitador de explicações e reflexões, de criador de perturbações. É o docente, sem dúvida, que abre ou fecha as possibilidades de desenvolvimento e, conseqüentemente, de aprendizagem para os seus discentes. Portanto, é um papel fundamental e bastante diferente de uma passividade latente que é preconizada por aqueles que não compreendem o significado da teoria construtivista piagetiana.

Também interessante na leitura do artigo em questão é ver que Piaget já refletia em 1948 sobre o real significado de um direito à educação, afirmando que esse direito significava muito mais do que frequentar a escola:

Todo ser humano tem o direito de ser colocado, durante a sua formação, em um meio escolar de tal ordem que lhe seja possível chegar ao ponto de elaborar, até à conclusão, os instrumentos indispensáveis de adaptação que são as operações da lógica. (PIAGET, 1972, p. 32).

É evidente o que isso significa no enorme aporte deixado pela obra piagetiana, uma vez que esses instrumentos básicos e indispensáveis são elaborados a partir de uma interação indissociável entre o sujeito e seu meio físico e social e consolidados num período fundamental e inicial de nossas vidas.

A esse respeito, somente para exemplificar, podemos comentar as situações de nossas escolas de educação infantil, sobretudo agora em que as crianças as deixam ainda mais novas para compor o ensino fundamental de nove anos. Se os docentes não compreenderem bem seu papel na formação dos instrumentos cognitivos necessários ao desenvolvimento posterior, não saberão realizar intervenções pedagógicas adequadas. Aliás, é isso que vemos ocorrer: escolas e docentes preocupados em alfabetizar e deixando de solicitar questões relacionadas a outras formas de simbolização, à construção de estruturas espaciais, temporais e causais, bem como estruturas lógicas e operatórias como a conservação, a classificação e a seriação.

Quando Piaget discute a questão do direito à educação ele atribui um papel essencial à escola e à ação docente. Diz ele:

Proclamar que toda pessoa humana tem o direito à educação não é pois unicamente sugerir, tal como o supõe a psicologia individualista tributária do senso comum, que todo indivíduo, garantido por sua natureza psicobiológica ao atingir um nível de desenvolvimento já elevado, possui além disso o direito de receber da sociedade a iniciação às tradições culturais e morais; é pelo contrário e muito mais aprofundadamente, afirmar que o indivíduo não poderia adquirir suas estruturas mentais mais essenciais sem uma contribuição exterior, a exigir um certo meio social de formação, e *que em todos os níveis (desde os mais elementares até os mais altos) o fator social ou educativo constitui uma condição do desenvolvimento.* (PIAGET, 1972, p.33, grifo nosso).

Vejamos aí que Piaget atribui um papel fundamental às questões inerentes a fatores sociais. Não é possível desenvolver-se e, conseqüentemente, aprender sem o outro, sem um professor, capaz de provocar o desenvolvimento discente. E é esse professor, esse outro que permitirá a inclusão.

Quando pensamos em inclusão, não devemos pensar somente nos sujeitos com necessidades educacionais especiais (NEE). Sabemos que uma escola verdadeiramente inclusiva deve incluir a todos: o negro, o pobre, o indisciplinado, o que não consegue aprender... Portanto, nossa escola de hoje ainda está muito longe de ser inclusiva e isso deve-se não somente ao fato de ela estar despreparada em relação aos sujeitos com NEE.

Nesse sentido, podemos pensar também nas crianças que não aprendem ou os ditos “alunos com dificuldades de aprendizagem”. Percebe-se nas escolas, em serviços de apoios das redes públicas e em consultórios psicopedagógicos um número muito grande de encaminhamentos, de queixas em relação à incapacidade das crianças diante dos desafios escolares. Tais queixas, quase sempre, são realizadas pelos docentes e fazem alusões a supostos problemas orgânicos e/ou disfunções cognitivas e neurológicas.

Paralelamente a esse quadro crescente, observa-se resultados de pesquisas que indicam a não existência de questões orgânicas relacionadas a não aprendizagem em inúmeros casos de encaminhamentos (CIASCA; ROSSINI, 2000; SARAVALI, 2005). Em consonância a essas descobertas, os trabalhos de alguns pesquisadores (ZAIA, 1996; BRENELLI, 1996) evidenciam que, a partir da utilização de intervenções adequadas, é possível reverter o quadro de sujeitos que não aprendem, atuando em prol do seu desenvolvimento e no resgate de sua autoestima.

A união de reflexões sobre os resultados desses trabalhos aponta para várias considerações importantes: 1) os professores encaminham facilmente (ou sugerem a necessidade do encaminhamento) para atendimentos especializados, no mínimo, 20% dos seus alunos; 2) os professores não conseguem intervir adequadamente junto a um aluno que não aprende e desconhecem as leis que regem o desenvolvimento infantil; 3) a formação do professor precisa estar voltada para essas questões; 4) enquanto um número tão grande de crianças estiver à margem do sistema de ensino, arrastando-se pelos anos escolares sem aprender, a escola está longe do ideal da inclusão; 5) a teoria de Piaget e, sobretudo, o conhecimento específico sobre as questões relacionadas ao desenvolvimento e à aprendizagem do aluno têm muito a contribuir para uma mudança nesse quadro.

É possível observar também resultados positivos junto a crianças que não aprendem, obtidos por pesquisadores (ZAIA, 1996; BRENELLI, 1996). Isso aponta para uma situação paradoxal: o que um pesquisador é capaz de fazer com uma criança, a ponto de conseguir que ela melhore efetivamente na escola, que um professor não faz ou não consegue/sabe fazer?

Talvez, a resposta a essa pergunta esteja nas próprias questões relacionadas à formação do professor, que também é um refém desse quadro caótico. Dessa forma, também podemos observar a atualidade de uma discussão que Piaget travava há muito tempo, qual seja, a fórmula para transmitir conhecimentos e regras não vem funcionando. Na atualidade, podemos agregar a isso uma distorção do construtivismo em que se radicaliza essa posição e acredita-se que o mestre não tem papel, não deve intervir.

Como nos diz Piaget (1972) e como vimos no início deste artigo, a formação adequada e uma aprendizagem real dependem do estabelecimento de relações complexas entre professor e alunos e entre os próprios alunos. Assim, o adulto desempenha o importante papel de solicitar o pensamento e a atividade da criança, organizando situações estimulantes que envolvam criação, invenção, descoberta, questões e problemas a serem solucionados, trocas de pontos de vista entre parceiros e trabalhos em pequenos grupos. Cabe a ele organizar situações que possam constituir perturbações, levando ao desequilíbrio cognitivo e, assim, desencadeando o processo de equilíbrio, o desenvolvimento e a aprendizagem em sentido amplo.

É isso que os pesquisadores conseguem. Sem isso a escola e os próprios docentes continuarão a excluir os que não aprendem e, portanto, estaremos longe de compreender o real significado da inclusão.

Considerações finais

No presente artigo, observamos que a aprendizagem na teoria piagetiana é um conceito que vai muito além de respostas prontas e/ou padronizadas; é, pois, o resultado de uma equilíbrio interna, dependente de ações e fatores internos e externos aos aprendizes.

Se para Piaget “compreender é inventar, ou reconstruir através da reinvenção” (1972, p. 17) é necessário, num ideal inclusivo, saber fazer apelo à espontaneidade, à ação e à reflexão de todos os

alunos. O ideal da inclusão é libertário. É libertar-se do preconceito, é libertar-se dos estereótipos, é libertar-se da exclusão.

Quando Piaget nos diz que o objetivo da educação é formar indivíduos autônomos moral e intelectualmente, o ideal inclusivo está aí, bem posto. O autor vai mais além, mostrando que a maneira como o professor conduzirá a vida escolar também afeta esse ideal, “[...] se (o aluno) é passivo intelectualmente, não conseguirá ser livre moralmente” (PIAGET, 1972, p.61).

O que necessita ser instaurado em nossas escolas é um verdadeiro espírito epistemológico que usaremos aqui num sentido único, o sentido de se ter uma fundamentação a partir do conhecimento, ou seja, em como ele se processa. É isso que deve dirigir as ações pedagógicas. Dessa forma, o aprofundamento numa teoria que explica esse conhecimento, da sua gênese à sua consolidação, como a teoria piagetiana, é fundamental. Antes mesmo de abandoná-la, de julgá-la ultrapassada, de seguirmos modismos ou novas correntes que se impõem, necessitamos refletir sobre o que sabemos e o que conhecemos da teoria de Piaget. Um saber superficial de nada ajudaria nossas crianças, nem mesmo nossa prática.

A atualidade da teoria construtivista se apresenta nos inúmeros resultados de pesquisas junto a crianças que não aprendem, nos trabalhos que indicam mudanças pedagógicas eficazes e propulsoras da construção do conhecimento. Essa atualidade também se encontra na análise cuidadosa dos fundamentos que nortearam a obra piagetiana. Um exemplo disso é o que discutimos neste trabalho. Encerramos colocando aqui mais um pensamento piagetiano sobre a educação:

O direito à educação é portanto, nem mais nem menos, o direito que tem o indivíduo de se desenvolver normalmente, em função das possibilidades de que dispõe, e a obrigação, para a sociedade, de transformar essas possibilidades em realizações efetivas e úteis. (PIAGET, 1972, p.35)

Isso nos mostra que a teoria de Piaget já se apresentava, há algum tempo, como uma teoria da inclusão!

REFERÊNCIAS

BRENELLI, R. P. *O jogo como espaço para pensar*. Campinas: Papirus, 1996. 208 p.

CIASCA, S.M.; ROSSINI, S.D.R. Distúrbio de aprendizagem: mudanças ou não? Correlação de dados de uma década de atendimento. *Temas sobre Desenvolvimento*, v. 8, n. 48, p. 11-6, 2000.

FURTH, H. *Piaget e o Conhecimento – fundamentos teóricos*. Rio de Janeiro: Forense, 1974.

ONU, Organização das Nações Unidas. *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Nova York, 1948. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos_direitoshumanos.php>. Acesso em: abr. 2010.

PIAGET, J. *Para onde vai a educação?* Rio de Janeiro: Livraria José Olympio, 1972.

_____. *Biologia e Conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 1973.

_____. Aprendizagem e Conhecimento. In: PIAGET, J.; GRECO, P. *Aprendizagem e conhecimento*. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1974.

_____. *A Equilibração das Estruturas Cognitivas*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.

PIAGET, J; APOSTEL, L; MANDELBROT, B. *Logique ET equilibre*. (Études d'épistemologie génétique II). Paris: Presses Universitaires de France, 1957.

PIAGET, J.; BETH, E.W. *Epistémologie mathématique et psychologie*. Essai sur les relations entre la logique formelle et la pensée réelle. (Études d'épistemologie génétique XIV). Paris: Presses Universitaires de France, 1961.

PIAGET, J.; INHELDER, B. *A Psicologia da Criança*. Rio de Janeiro: Difel, 1978.

SARAVALI, E.G. *Dificuldades de Aprendizagem e Interação Social* – implicações para a docência. Taubaté: Cabral, 2005. 156 p.

UNESCO. *Declaração Mundial sobre Educação para Todos*. Jomtien, 1990. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>>. Acesso em: mar. 2010.

UNESCO. *Declaração sobre Princípios, Política e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais*. Salamanca, 1994. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001393/139394por.pdf>>. Acesso em: 21 abr. 2010.

ZAIA, L. L. *A solicitação de meio e a construção das estruturas operatórias em crianças com dificuldades de aprendizagem*. 1996. 255f. Tese (Doutorado em Psicologia Educacional) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1996.

Recebido em: 21 de agosto de 2010.
Aprovado em: 29 de setembro de 2010.