ISSN: 2525-9091

Revista Científica do Instituto de Ensino Superior de Itapira

QUANDO PIAGET SAIU DA ESCOLA

WHEN PIAGET SCHOOL CAME

José Antônio Zago

Docente do Instituto de Ensino Superior de Itapira

Contato: joseantoniozago@ig.com.br

RESUMO

No construtivismo a criatividade está ligada à capacidade intelectual de responder ou solucionar desafios e problemas. Mas, isso não ocorre somente durante o desenvolvimento nas várias fases. O argumento é que na vida adulta respondemos aos problemas e desafios de uma maneira representativa de uma determinada fase, sensório-motor, simbólico-verbal, operatório concreto ou operatório formal, caracterizando uma forma específica de relação com mundo.

Descritores: construtivismo; criatividade; conhecimento; epistemologia genética.

ABSTRACT

In constructivism the creativity is linked to intellectual ability to respond or resolve challenges and problems. But it does not only occur during development in several stages. The argument is that in adulthood respond to problems and challenges in a representative way to a certain stage, sensorimotor, symbolic and verbal, operative concrete or formal operational, featuring a specific form of relationship with the world.

Keywords: constructivism; creativity; knowledge; genetic epistemology.

Artigo recebido em 18/09/2015; aprovado em 01/07/2016.

CONSCIESI – Revista Científica do Instituto de Ensino Superior de Itapira

www.consciesi.com.br / www.iesi.edu.br

INSTITUTO DE ENSINO SUPERIOR DE ITAPIRA

INTRODUÇÃO

Piaget realizou uma investigação teórica e experimental buscando responder à questão: como o conhecimento se forma? A partir dessa indagação, construiu uma teoria sobre a gênese do conhecimento que depois passou a ser utilizada na educação de crianças e adolescentes, já que conceitos de ensinar e aprender estão vinculados à construção do conhecimento, o qual constitui o centro do processo educacional.

A ideia deste trabalho surgiu a partir de uma inquietação suscitada pela releitura do capítulo "Como se Cria um Dragão: A Criatividade como Exercício da Inteligência" de um livro de Lauro de Oliveira Lima (1980, p. 53-57).

DESENVOLVIMENTO

Lima (1980) argumenta que a teoria piagetiana está fundamentada num construtivismo sequencial e que a própria teoria de Piaget é uma teoria da criatividade. A criatividade seria a condição básica para a construção do conhecimento, principalmente por meio de acomodações, já que acomodar no sentido piagetiano é reestruturar e reorganizar o comportamento frente aos problemas. Problemas ou situações desafiadoras no processo educativo exigem que o educando se reorganize mentalmente (= acomode) buscando (= criando) soluções. Lima, então, deduz de Piaget que criar é construir e "Construir é complexificar as estruturas do comportamento (motor-verbal e mental) de modo que se tornem, progressivamente, mais amplas, mais complexas, mais móveis e mais estáveis." (LIMA, 1980, p. 53).

A criatividade, desse modo, é o próprio exercício da inteligência, pois ser criativo implica em fazer combinações ou combinatórias, já que "[...] do nada não se cria nada." (LIMA, 1980, p. 56). Lima (1980, p. 56) cita também que o animal mais fantástico ou criativo inventado pela humanidade foi o dragão, pois é um animal que não existe, mas "[...] é a combinatória das partes de vários animais (cabeça de touro, língua de cobra, garras de leão, corpo de javará ou dinossauro, etc., naturalmente, de acordo com o 'dragão' que se deseja)."

Assim, para Lima se a inteligência pode ser sensório-motora, verbal ou simbólica e mental (operações e abstrações), a criatividade também pode ser:

> a) sensório-motora ou prática, como ocorre, quase sempre, na *tecnologia* (combinação de movimentos e formas concretas); b) simbólico-verbal, como ocorre na linguagem *literária* e em todas as formas de *arte* e c) mental, como ocorre com a invenção de *fórmulas*, *algoritmos, teorias, concepções filosóficas,* etc. Em geral, os autores que tratam de "criatividade" limitam-se a uma destas três espécies, quase sempre destacando a criatividade simbólico-verbal (criação de formas, de enredos, de objetos significativos). O máximo da criatividade do ser humano é a *invenção* da matemática. (LIMA, 1980, p. 56).

Nesse sentido, cada indivíduo pode ser criativo dentro do nível atingido em seu desenvolvimento mental ou no aprendizado da construção do conhecimento. Seguindo o raciocínio e indicações de Lima (1980), destacamos:

(i). Pelé, como exemplo de gênio (ou pessoa criativa) sensório-motor;

(ii). João Guimarães Rosa, Cândido Portinari e Chico Buarque, como exemplos de gênios (ou pessoas criativas) simbólicos (pré-operatórios);

(iii). Frederick Taylor, engenheiro, organizador de operações industriais, como exemplo de gênio (ou pessoa criativa) concreto (operatório concreto);

(iv). Einstein, como exemplo de gênio (ou pessoa criativa) hipotético-dedutivo ou lógico matemático (operatório formal).

Em (i) a criatividade manifesta por combinatória de reflexos, movimentos, gestos, uso do corpo, etc.; em (ii) a criatividade manifesta pela combinatória de palavras, de cores e de sons; em (iii) a criatividade pela combinação de passos planejados e intercalados; e, em (iv) manifestação da

criatividade pela combinatória de várias teorias da física, por exemplo, de Maxwell-Lorentz, Minkowski, Newton, de que Einstein (1999) se baseou para formular seu trabalho sobre relatividade.

Utilizamos de exemplos de expoentes ou de figuras notáveis para enfatizar o que pretendemos demonstrar. No cotidiano observamos ou convivemos com pessoas que se destacam por seu modo de ser: pessoas hábeis em atividades manuais ou habilidades físicas; pessoas com interesses para literatura ou arte ou com facilidade de entender com mais riqueza detalhes, por exemplo, o cinema, o teatro, pinturas; pessoas que se primam pela organização, planejamento, distribuição de funções e organogramas; e pessoas que se destacam no convívio com outras pelo raciocínio ou abstrações para interpretar ou compreender situações com base em raciocínio indutivo ou dedutivo.

O que é importante apontar é que até a chegada das operações formais, por volta de 12 anos, e dos 14 aos 15 anos como etapa de equilíbrio, todo o raciocínio deixa de ser passo a passo para então combinar objetos e ideias diferentes por meio da dedução:

> Trata-se de uma última etapa, durante a qual a criança se torna capaz de raciocinar e de deduzir, não somente sobre objetos manipuláveis como bastões a serem ordenados, esses numerosos objetos a serem juntados, etc., mas se torna capaz de lógica e de raciocínios dedutivos, sobre hipóteses, sobre preposições. Existe toda uma nova lógica, todo um conjunto de operações específicas que vêm se superpor às precedentes e que podemos chamar a lógica das proposições. Ela supõe com efeito duas características novas muito fundamentais. Primeiramente uma "combinatória", enquanto que até então tudo se fazia passo a passo, por encaixes sucessivos, enquanto combinatória liga qualquer elemento a outro qualquer. Existe pois aí uma característica nova, que repousa sobre uma espécie de classificação de todas as classificações, ou de seriação de todas as seriações. A lógica das proposições suporá, por outro lado, a combinação num sistema único dos diferentes agrupamentos que até então repousavam, seja sobre a reciprocidade, seja sobre a inversão, sobre as diferentes formas de reversibilidade (grupo das quatro transformações: inversão, reciprocidade, correlatividade, identidade). Estamos pois em presença de um acabamento que, em nossas sociedades, só se constata aos 14 ou 15 anos, e que toma tanto tempo porque, para chegar aí, é necessário passar por todas as espécies de etapas das quais cada uma é necessária para a conquista seguinte. (PIAGET, 1975, p. 350).

A colocação de Piaget, fundamentada em seus estudos e experimentos, possibilita compreender como é possível criar um dragão, que nada mais é que a maneira criativa de combinar partes de diferentes agrupamentos ou classificações, construções que antes do desenvolvimento do operatório formal é abstratamente impossível. Ao mesmo tempo, o excerto de Piaget deixa evidente que ao atingir o pensamento formal termina o desenvolvimento da inteligência; o final de tal estádio é o acabamento do instrumento de conhecimento mais refinado e lógico da realidade que o ser humano possui: o raciocínio científico para conhecer o real.

De fato o pensamento formal ou abstrato possibilita raciocinar por hipóteses, de modo a construir teorias sobre o mundo e sobre nós mesmos. Podemos, assim, conjecturar e testar ou criticar essas conjecturas ou hipóteses, organizando o nosso mundo de forma metódica, ordenada e lógica.

Entretanto, o convívio cotidiano com pessoas nem sempre nos mostra que pensamos e vivemos logicamente. Ao considerarmos que por volta dos 14 ou 15 anos se estabelece o pensamento formal, a dedução lógica é que, de posse de tão importante capacidade de análise ou de entendimento do real, dela se faça o uso nas nossas análises e na nossa convivência. Mas, não é isso que ocorre. Observamos pessoas mais práticas na sua maneira de viver, pessoas mais sonhadoras ou pessoas mais empreendedoras, e parece-nos que o que falta muitas vezes é a lógica na vida das pessoas. Ora, se atingimos a capacidade de raciocinar dedutivamente ou indutivamente, de raciocinarmos por hipóteses, por qual razão abdicamos ou não utilizamos de importante instrumento? Seria o mesmo que um indivíduo que reside numa casa simples e se esforça para construir uma casa nova, ampla e bela, mas ao terminá-la decide, paradoxalmente, continuar morando na casa simples. Se atingimos um

modo de raciocínio refinado, porque não é sempre utilizado?

Associado a isso, a inquietação que se advém quando se fala, discute, estuda ou se propõe ensinar Piaget, transparece a ideia de que a teoria piagetiana abarca somente o período da infância e da adolescência. Terminado o estádio do pensamento formal fica a impressão que Piaget estaria impedido para contribuir com o entendimento do mundo adulto. É como se fosse uma teoria sobre a infância e adolescência apenas.

É oportuno breve paralelo de Piaget com Freud. Freud chegou à compreensão da mente infantil, em seus diversos períodos ou etapas do desenvolvimento da sexualidade – que até então se supunha que a sexualidade era condição exclusiva do adulto – por meio de análise de adultos, a maioria dos casos estudados por Freud. Já Piaget estudou crianças, chegando a construir a teoria de que por volta dos 14-15 anos ocorre o acabamento, isto é, o pensamento formal que servirá de instrumento para o conhecimento científico, o qual modo de pensar servirá para toda a vida adulta.

A partir de suas análises com adultos, Freud apresentou a dinâmica do desenvolvimento da sexualidade infantil projetando certas formas de ser para a vida adulta, como exemplo, fixações ou regressões para as fases oral, anal, etc. (apud GAY, 1912). Seguindo, assim, uma linha semelhante de raciocínio e com base no texto de Lima (1980), é possível dos estudos de Piaget com crianças projetar uma compreensão sobre a inteligência e até mesmo ao modo do adulto trabalhar o mundo ou sua realidade quanto ao conhecimento? Se para Freud há uma grande influência dos primeiros anos de vida como decisivos na formação da personalidade, então em Piaget não poderia, em referência à inteligência, também a infância ou os períodos de estágios influenciarem ao modo de resolver problemas ou desafios na vida adulta?

Todo adulto está equipado, por assim dizer, do pensamento formal, mas nem todos os adultos trabalham o mundo exclusivamente com os recursos do pensamento formal. Ao destacarmos Pelé como um exemplo de inteligência sensório-motora, de artistas como Portinari, Guimarães Rosa e Chico Buarque de inteligência simbólica, de Taylor de operatório concreto e Einstein de pensamento formal, apenas quisemos sublinhar o estádio mais proeminente que os demais na vida adulta dessas pessoas. É claro que isso não significa que as outras etapas da inteligência não sejam importantes ou significativas. Por exemplo, Pelé foi exímio atleta, mas também chegou a compor músicas e trabalhar como ator; Einstein tocava violino; Guimarães Rosa tinha formação médica, Chico Buarque começou a estudar arquitetura. Não é incomum, então, observarmos pessoas adultas que são excepcionais em certas atividades ou funções e praticamente inábeis em outras situações ou frente a problemas da vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O que queremos indagar é, tal como em Freud, mas a partir dos conceitos de Piaget, não haveria algum ocorrido ou alguma situação significativa ou marcante durante um dos estádios de desenvolvimento da inteligência, na infância ou na adolescência, que determinaria uma maneira de ser específica quanto à criatividade (sensório-motor, verbal-simbólica, concreta ou abstrata) na vida adulta? Essa maneira específica caracterizaria uma singularidade no modo mais frequente do sujeito conhecer ou de se mostrar como sujeito epistêmico?

REFERÊNCIAS

EINSTEIN, Albert. **A teoria da relatividade especial e geral**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1999.

GAY, Peter. **Freud:** uma Vida para o nosso tempo. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

LIMA, Lauro de Oliveira. **Piaget para principiantes.** São Paulo: Summus, 1980, p. 53-57.

PIAGET, Jean. **Problemas de psicologia genética. (Os Pensadores, LI).** São Paulo: Abril Cultural, 1975, p. 337-422.

O autor declarou não haver qualquer potencial conflito de interesses referente a este artigo.