

# PIAGET E DEMO: CONVERGÊNCIA ENTRE CONCEITOS

Afonso Celso Magalhães Madeira<sup>1</sup>

## RESENHA ANALÍTICA

O presente texto infere uma identidade entre os conceitos centrais de *assimilação*, *acomodação* e *equilíbrio* de Piaget e os *padrões* de Pedro Demo. Para tanto, busca sustentação em dois textos, um do próprio Demo e outro de Moreira, constantes das referências.

PALAVRAS-CHAVE: Piaget, Pedro Demo, teorias de aprendizagem.

## INTRODUÇÃO

Sem, em absoluto, querer esgotar o assunto, antes, apenas abrindo a discussão, este texto parte da observação do autor entre uma similaridade de ideias e busca fazer uma aproximação ou um paralelo entre os conceitos-chave de Piaget de assimilação, acomodação e equilíbrio e as ideias de Pedro Demo de descoberta e atualização de padrões, baseado em dois artigos (um sobre Piaget de M. A. Moreira e outro do próprio Pedro Demo, constantes do Referencial).

São então apresentadas, resumidamente, as ideias pertinentes de cada texto e daí é feita uma comparação de sentido e significado desses conceitos, consoante a perspectiva delineada.

---

<sup>1</sup> Mestrando em Ciência da Informação (Universidade Federal da Bahia – PPGCI/UFBA), especialista em EAD (Faculdade Visconde de Cairu – FVC), especialista em Docência do Ensino Superior (Associação Baiana de Educação e Cultura/Centro de pesquisa e Pós-Graduação da Fundação Visconde de Cairu– Abec/Ceppev), graduado em Administração com habilitação em Análise de Sistemas (FVC). Endereço de correio eletrônico: prof@afonsomadeira.com.

## A ASSIMILAÇÃO DE PIAGET

Piaget propôs quatro períodos de desenvolvimento mental, que se sucedem em ordem invariável e de maneira sutil: a) o período *sensório-motor*, que vai do nascimento aos dois anos de idade, é o período em que a criança “[...] não diferencia o seu eu do meio que a rodeia: ela é o centro e os objetos existem em função dela.” (MOREIRA, 1999, p.96); b) o período *pré-operacional*, dos dois aos seis ou sete anos, quando o pensamento da criança começa a se organizar, ainda sem reversibilidade<sup>2</sup>; c) o período *operacional concreto* que vai até os 11 ou 12 anos, quando se verifica o abandono do egocentrismo que existia até então e a criança já faz operações concretas incidentes sobre objetos reais, mas ainda limitadas; e d) o período das *operações formais* a partir daí, que lhe confere a “[...] capacidade de raciocinar com hipóteses verbais e não apenas com objetos concretos.” (MOREIRA, 1999, p.98).

Eventualmente, podem ocorrer comportamentos de fases anteriores, sendo raros os de períodos posteriores.

Ele também definiu os conceitos-chave de assimilação, acomodação e equilíbrio. A *assimilação* pressupõe que a mente do sujeito tem a iniciativa na interação com o objeto e o indivíduo elabora esquemas de assimilação mental para essa interação com a realidade. “Todo esquema de assimilação é construído e toda abordagem à realidade supõe um esquema de assimilação. Quando o organismo (a mente) assimila, ele incorpora a realidade a seus esquemas de ação, impondo-se ao meio.” (MOREIRA, 1999, p.100).

Quando os esquemas existentes não conseguem assimilar alguma situação, ou a mente desiste, ou se modifica acomodando a nova situação e com isso levando à construção de novos esquemas de assimilação. Segundo ele, essa dinâmica é responsável pelo desenvolvimento cognitivo. “Se o meio não apresenta problemas,

---

<sup>2</sup> Capacidade do pensamento de percorrer um caminho cognitivo e depois percorrê-lo em sentido inverso, tornando ao ponto de partida não modificado (MOREIRA, 1999, p.97).

dificuldades, a atividade da mente é, apenas, de assimilação, porém, diante deles, ela se reestrutura (*acomodação*) e se desenvolve.” (MOREIRA, 1999, p.100).

Como a acomodação é reestruturação da assimilação, não há a primeira sem a segunda e Piaget chama de *adaptação* ao equilíbrio entre elas. Uma vez acomodadas as experiências, são gerados novos esquemas de assimilação e atinge-se um novo estado de equilíbrio cognitivo. “Este processo de *equilíbrio* (grifo do autor) prossegue até o período das operações formais e continua, na idade adulta, em algumas áreas de experiência do indivíduo.” (MOREIRA, 1999, p.100).

Assim, para Piaget “[...] a mente é um conjunto de esquemas que se aplicam à realidade [...]” (MOREIRA, 1999, p.101) e que tendem a assimilar-se mutuamente em estruturas amplas, móveis e estáveis, até conseguirem lidar com todos os cenários possíveis.

Por isso, e talvez por não concordar com a definição comum de aprendizagem — de modificação do comportamento resultante da experiência —, ele não enfatiza o conceito de aprendizagem, preferindo a expressão “aumento do conhecimento”: “[...] só há aprendizagem (aumento de conhecimento) quando o esquema de assimilação sofre acomodação.” (MOREIRA, 1999, p.102). Piaget chama a esse processo reequilibrador — presente em todos os períodos e estágios do desenvolvimento cognitivo, sendo mesmo responsável por ele — de *equilíbrio majorante* e o considera como preponderante no desenvolvimento mental e na aprendizagem (aumento de conhecimento) da criança. É ainda nesse processo que é totalmente construído o comportamento humano, interagindo com o meio físico, social e cultural.

Dessa forma, ensinar — ou mais amplamente, educar — é provocar o desequilíbrio na mente do infante para que este se reestruture e aprenda, ao procurar o reequilíbrio — ou equilíbrio majorante. Se estas situações forem escassas no ambiente, cabe ao educador produzi-las artificialmente, desde que levem a uma equilíbrio majorante. Ademais, o professor não pode ignorar os esquemas de assimilação do aluno impondo os seus: é preciso fazer passagens de estados de equilíbrio próximos uns dos outros.

## OS PADRÕES DE PEDRO DEMO

Pedro Demo defende que “para resolver problemas é necessário, primeiro, saber problematizar, o que sinaliza a necessidade de saber pensar” (DEMO, 2004, p.47) e que por isso devemos nos ater não a resolver problemas e sim administrá-los com inteligência, pois toda realidade é problemática e nem todos os problemas têm solução, porque não os conhecemos todos, não podemos dar conta deles e cada solução apresentada também traz novos problemas.

De acordo com ele, “[...] a ideia mais correta de aprendizagem é aquela coerente com sua própria lógica, ou seja, aquela que aprende sempre, já que sua inteligência não está na estocagem reprodutiva, mas na reconstrução constante.” (DEMO, 2004, p.49).

A problematização é para melhor desproblematizar, evitando-se assim a vã ilusão de se querer acabar com os problemas. Assim, surge a importância dos erros e a ideia de que “[...] o aperfeiçoamento constante da aprendizagem permanente é diretamente proporcional aos erros cometidos e às suas retomadas.” (DEMO, 2004, p.50).

Para ter valor educacional, a desconstrução só se completa e ganha significado na reconstrução. A mente possui uma ‘visão connexionista’ que tende a acentuar a propriedade da aprendizagem de *descobrir* e *atualizar padrões*. “Toda realidade tem forma e formato, modos de acontecer e padrões dos movimentos.” (DEMO, 2004, p.51).

Demo sugere que essa descoberta pode se dar juntando o que pode estar junto e separando o que pode estar separado e dessa análise pode-se ainda descobrir que, às vezes, o que está junto estaria melhor separado e vice-versa.

Por outro lado, a maior criatividade seria justamente aquela que reconstrói padrões constantemente e não aquela totalmente imprevisível, ilógica e irreal. Quem descobre mais e mais profundos padrões, aprende melhor.

Aqui chegamos ao ponto de convergência entre os dois autores:

Cada novo componente traz pelo menos dois novos problemas para a descoberta de padrões: se puder ser encaixado em padrões já reconhecidos, pode causar apenas rearranjos internos; porém, se não puder ser encaixado, pode provocar a indentificação (*sic*) de novos padrões. (DEMO, 2004, p.53).

Os padrões não lineares da dinâmica nunca se repetem, revelando modos de mudar e não de resistir. “[...] epistemologicamente falando, todo conhecimento é reconstrutivo” (DEMO, 2004, p.53) e reconstruir a realidade significa partir dela, com o que já se tem. Assim, saber desconstruir a inconsistência é condição *sine qua non* para saber ler a realidade e nela intervir com autonomia — esse o significado da aprendizagem reconstrutiva.

## CONCLUSÃO

Conforme o exposto, parece perfeitamente aceitável que os padrões de Demo se identifiquem com os esquemas de assimilação de Piaget, senão, vejamos:

Segundo Demo, se um novo componente (situação) puder ser encaixado em padrões pré-existentes (esquemas de assimilação existentes) na mente do sujeito, isso poderá até causar rearranjos internos (uma acomodação); se, entretanto, não puder ser encaixado, será identificado como um novo padrão (novo esquema de assimilação) que buscará se acomodar, gerando então um novo ponto de equilíbrio (equilibração, majorante).

Pode-se então concluir que Pedro Demo tem razão ao dizer que: “teorias e ideologias precisam abrir caminhos, questionar todas as outras e sobretudo a si mesmas, olhar para o outro lado — isto é aprender.” (DEMO, 2004, p.56) e que por isso, ele está entre os primeiros a pôr estas ideias em prática.

## REFERÊNCIAS

DEMO, Pedro. O que é aprender, afinal? Cap. 5. In: **Universidade, aprendizagem e avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2004. pp. 47-57.

MOREIRA, M. A. A teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget. Cap. 6. In: **Teorias de aprendizagem**. São Paulo: EPU, 1999. pp. 95-106.