

## ESTÁDIOS DO DESENVOLVIMENTO

Tania B. I. Marques e Fernando Becker

Em determinada população podemos caracterizar os estádios por uma cronologia, mas esta é extremamente variável; depende da experiência anterior dos indivíduos, e não apenas de sua maturação; depende, principalmente, do meio social, que pode acelerar ou retardar o aparecimento de um estágio, ou mesmo impedir sua manifestação Piaget (1972/1973, p.200).

Raramente nos deparamos com uma tão grande deformação – Piaget falaria de “assimilação deformante” – quanto a que ocorreu, no âmbito educacional escolar, com o conceito de *estádio*. A começar com a tradução de *stade*, do francês, por “estágio” (*stage*). A palavra “estágio” denota uma experiência à qual nos submetemos para atingir algum patamar de aprendizagem que não temos até o momento. Acontece que a criança que se encontra num determinado estágio de desenvolvimento não está minimamente preocupada com o estágio seguinte. Não se trata, pois de estágio, mas de estádio (*stadium*, do latim, “designa uma unidade de comprimento (600 pés) e por extensão, um terreno cuja dimensão foi especialmente adaptada aos esportes” [<http://tecfa.unige.>]). “Um estádio significa um corte, um patamar, uma fase, um período, uma etapa nitidamente distinta e irreversível que constitui uma organização estrutural equilibrada no processo de desenvolvimento” (<http://tecfa.unige.>). Em grego, Στάδιον, estádio (medida de 600 pés gregos; pista de um estádio de comprimento).

O suíço Jean Piaget realizou numerosas pesquisas – mais de 100, conforme alguns autores – a respeito do processo de desenvolvimento da inteligência humana e, de acordo com Flavell (1975, p.15), a coluna vertebral da obra piagetiana foi o interesse “na investigação teórica e experimental do desenvolvimento qualitativo das estruturas intelectuais”.

É possível que um dos aspectos mais conhecidos da obra de Piaget seja a teoria dos estádios. Ser conhecido, contudo, não significa ser bem entendido. Muitas críticas, que se dirigem às questões relativas aos estádios do desenvolvimento, demonstram que as advertências feitas pelo autor não foram consideradas. Sabendo, de antemão, que alguns equívocos poderiam ser cometidos,

o próprio autor apressou-se em deixar bem claros alguns pontos que poderiam suscitar dúvidas. Nem isso foi suficiente para prevenir certos erros de interpretação.

Para compreender o conceito de estágio, precisamos apropriar-nos dos cinco atributos ou características apresentadas por Piaget (1972/1973); isso ainda não é suficiente. É preciso acrescentar o que ele apresenta como “resistência à generalização dos estágios [estádios]”; ele dá o nome de *decalagem* a essa resistência.

Procuraremos, assim, dar ênfase ao aspecto explicativo dos estádios e deixar para segundo plano o aspecto descritivo. Os equívocos surgiram porque se fez não apenas o contrário, mas se transformou os aspectos descritivos em explicativos. Numa palavra, procuraremos dar ênfase ao por que se passa de um estágio a outro mais evoluído (aspecto explicativo) e não ao que acontece em cada estágio (aspecto descritivo).

### **Idade fixa ou cronologia variável**

Piaget (1972/1973; 1972b) apresenta o primeiro atributo ou característica de *estádio* dizendo que a ordem de sucessão das aquisições é constante. E acrescenta imediatamente: “Não a cronologia, mas a ordem de sucessão” (p.234). Cronologia diz respeito à medida do tempo, isto é, às idades. Traduzindo, as idades em que surgem os estádios, em cada indivíduo, são variáveis. Foi após muitas pesquisas que Piaget chegou à conclusão de que o desenvolvimento pode ser caracterizado por diferentes estádios e chegou a médias de idades. Quando ele fala de cronologia ou de idade ele se refere a médias e não a idades fixas que encaixariam os indivíduos de tal forma que se Pedro tem 12 anos é operatório formal, se tem oito é operatório concreto, se tem um ano e cinco meses é sensório-motor.

Média, como se sabe, é uma estatística que provém de um cálculo matemático; ela não expressa a realidade de um indivíduo específico, mas um ponto para onde converge um número considerável de sujeitos, sob o ponto de vista estudado. A média aritmética é, então, obtida pela soma dos dados individuais dividida pelo número de casos. Portanto, quando Piaget menciona as idades do aparecimento de um estágio, ou do início de um período do desenvolvimento, ele se refere à média obtida e não à idade de um indivíduo específico ou aos resultados obtidos por esse indivíduo.

Assim, se ele aplicou provas de conservação da substância ou matéria a 200 sujeitos, ele soma as idades em que esses sujeitos mostraram que conservavam a matéria, apesar das diferentes transformações (bolacha, salsicha, bolinhas, etc) sofridas por ela, e divide esse somatório por 200. O número resultante é a média. Se a média obtida foi de sete anos, significa que os resultados se espalham (variância) abaixo e acima desse número. Uma criança pode ter conservado a substância com seis anos, outra com oito; uma pode ter conservado com cinco anos, outra apenas com nove. A grande maioria das crianças situar-se-iam entre seis e oito anos; um número bem menor, ficaria entre oito e nove e cinco e seis anos; raros casos ficariam abaixo dos cinco anos e acima dos nove. A estatística, que indica como

esses resultados se espalham em torno da média, chama-se variância ou desvio padrão. Quando Piaget se refere a alguma ocorrência específica, relativa ao comportamento de um indivíduo, ele deixa isso claro, por meio das iniciais do nome do indivíduo e de sua idade no momento da ocorrência do comportamento em questão.

Dessa forma, podemos dizer que o desenvolvimento pode ser dividido nos seguintes períodos: sensório motor – do nascimento até um ano e meio a dois anos; pré-operatório ou simbólico – de um ano e meio a dois anos até cerca de sete anos; operatório concreto – de, aproximadamente, sete até onze a doze anos; operatório formal – de onze a doze anos, com fechamento pelos catorze a quinze anos. Portanto, como estamos falando de médias, podemos concluir que a idade não é critério suficiente para sabermos em que estágio de desenvolvimento encontra-se um sujeito específico, um indivíduo.

Uma das críticas comuns à teoria de Piaget é dizer que algum indivíduo apresentou características de um período em uma faixa etária diferente daquela em que se encontra no momento. Ora, isso é previsível, na medida em que se está falando de médias, ou seja, aquele indivíduo deve ser analisado a partir das características de seu comportamento e não de sua idade.

E não poderia ser diferente, na medida em que “A Epistemologia Genética de Jean Piaget tem como interesse estudar a gênese das estruturas cognitivas, explicando-a pela construção – daí construtivismo – mediante interação radical entre sujeito e objeto” (MARQUES, 2005, p.50).

Embora seja importante, para conhecer a obra de Piaget, não basta saber os nomes dos estágios do desenvolvimento, as idades médias em que ocorrem e as suas principais características. Para Piaget, as idades de ocorrência dos estágios são extremamente variáveis, sendo difícil encontrar dois indivíduos passando de um estágio a outro na mesma idade. Sobre a questão das idades, Piaget (1972/1973, p.200) diz:

Em determinada população podemos caracterizar os estágios por uma cronologia, mas esta é extremamente variável; depende da experiência anterior dos indivíduos, e não apenas de sua maturação; depende, principalmente, do meio social, que pode acelerar ou retardar o aparecimento de um estágio, ou mesmo impedir sua manifestação.

É o próprio Piaget (1972b) que afirma em outro texto:

A ordem de sucessão desses estágios [estádios], como foi mostrado é extremamente regular e comparável aos estados de uma embriogênese. A velocidade do desenvolvimento, no entanto, pode variar de um a outro indivíduo e também de um a outro meio social; conseqüentemente, podemos encontrar algumas crianças que avançam rapidamente ou outras que avançam lentamente, mas isso não muda a ordem de sucessão dos estágios [estádios] pelos quais passam.

E Piaget (1972/1973) acrescenta:

Acima de tudo a maturação não explica tudo, porque a idade média na qual este estágio [estádio] [sensório-motor] aparece (idade cronológica média) varia grandemente de uma para outra sociedade. O ordenamento desses estágios [estádios] é constante e tem sido encontrado em todas as sociedades estudadas.

Para Piaget, portanto, o que se mantém constante é a ordem de ocorrência dos estádios. As médias de idade para o aparecimento dos estádios, que Piaget encontrou em seus trabalhos com crianças suíças, podem variar se considerarmos outras populações. O que será constante será a ordem de sucessão. Podem ser encontradas diferenças para as médias de idades entre diferentes culturas ou entre classes sociais diferentes; e até entre membros de uma mesma família. Por outro lado, encontram-se, também, diferenças de um indivíduo a outro em uma mesma cultura.

Portanto, a idade não será suficiente para nos dizer se um indivíduo se encontra em um ou outro período de desenvolvimento. Isso só será possível mediante o conhecimento da maneira como lida com a realidade, interna ou externa.

Montangero e Maurice-Naville (1998) observam que a própria teoria de Piaget passa por níveis que, não por acaso, são divididos em quatro, tais como os quatro grandes períodos do desenvolvimento cognitivo (sensório-motor, pré-operatório, operatório concreto e operatório formal) na sua obra. Não podemos deixar de levar em conta, novamente, o caráter integrativo dos períodos do desenvolvimento cognitivo, para integrá-lo à compreensão dos diferentes períodos da própria obra de Piaget.

Como já se tem dito seguidamente, a obra de Piaget é um perfeito exemplo de mecanismos de progressão intelectual definidos pelo autor. Logo, pode-se aplicar-lhe a idéia piagetiana de uma construção de formas de complexidade crescente por diferenciação de formas iniciais e integração de elementos diferenciados (MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998, p.80).

### **Continuidade ou novidade?**

Para Piaget (1983/2011, p.236), o desenvolvimento cognitivo ocorre de tal forma que as aquisições de um período são integradas no período seguinte. É o “caráter integrativo” segundo o qual “as estruturas construídas numa idade dada se tornam parte integrante das estruturas da idade seguinte” (p.364). Ou seja, a partir do nascimento, inicia-se o desenvolvimento cognitivo e, dali por diante, todas as construções do sujeito servem de base às seguintes. “Cada nova etapa integra as precedentes, ao mesmo tempo em que atribui uma parte cada vez maior às influências do meio” (INHELDER, BOVET e SINCLAIR, 1974/1977, p. 262). É impossível, por isso, encontrarmos dois indivíduos com igual processo de desenvolvimento.

Surge ainda outra questão. Quando dizemos que alguém atingiu o nível operatório-formal, não significa que ele, o tempo todo, utiliza o raciocínio operatório formal. Significa apenas que ele é capaz de utilizar o raciocínio formal. Assim, quando dizemos que uma criança é sensório-motora, a sua inteligência se limitará às condições da inteligência sensório-motora. Se a criança é pré-operatória, ela será capaz de utilizar os instrumentos próprios da inteligência pré-operatória, mas também os da sensório-motora. Quando for operatório-concreta, poderá fazer uso das ferramentas do sensório-motor, do pré-operatório e do operatório concreto. Assim, quando alguém é operatório formal, significa que ele pode apresentar os instrumentos de todos os estádios anteriores. É isso que significa *caráter integrativo* dos estádios.

Só que a forma como o sujeito utilizará instrumentos intelectuais de estádios anteriores é diferente da forma como a utiliza o sujeito que ainda se encontra num ou noutro desses estádios anteriores. Trata-se de uma forma profundamente transformada porque, assim que se passa para um novo estádio, sintetiza-se o que era próprio do estádio anterior com as aquisições próprias do estádio atual; a forma original desse estádio fica, pois irreconhecível. A sensório-motricidade de um engenheiro eletricista, ao montar um circuito eletrônico, é muito diferente daquela que ele utilizava quando tinha um ano e meio de idade.

Mesmo que eu seja capaz de realizar raciocínios operatório-formais, em determinadas áreas, isso não significa que, em alguns momentos eu não circule por outras formas. Seria extremamente insuportável a convivência se o tempo todo eu estivesse teorizando ou operando formalmente, mesmo quando torcendo pelo meu time de futebol ou quando reunido com os amigos para um bate-papo. Se eu estou desmontando as engrenagens de uma bicicleta, para localizar o problema que causa seu mau funcionamento, estarei usando minha sensório-motricidade e minhas operações concretas, ambas orientadas – isso é importante! – por minhas operações formais.

### **Totalidade ou somatório**

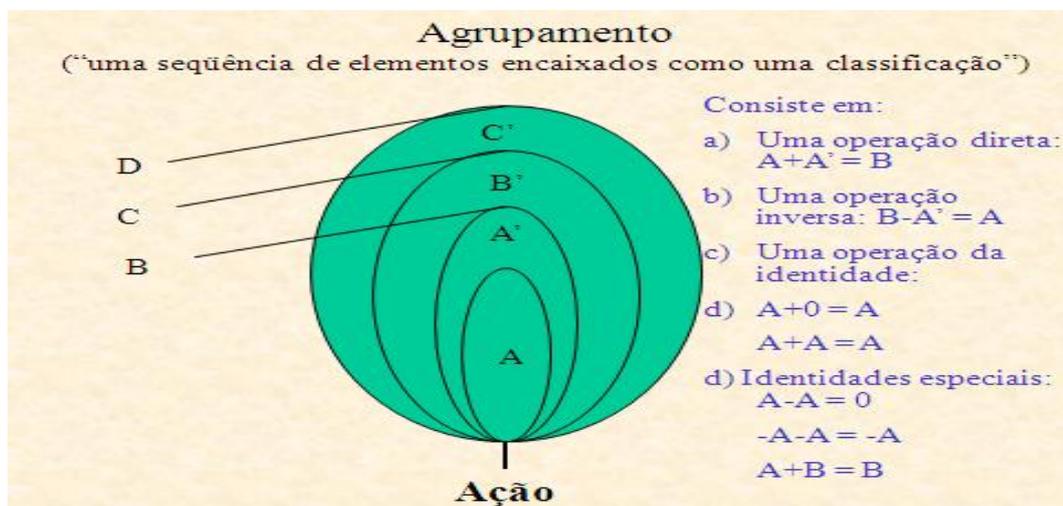
Ao longo do desenvolvimento, “novas estruturas são construídas em função de uma reorganização de elementos tirados de estruturas prévias”. E o que são estruturas? “Lembremos que esquema (*schème*) é o que é generalizável em uma ação e estrutura refere-se à coordenação de esquemas. Estrutura refere-se à organização, logo, ao aspecto orgânico, e se manifesta por meio da forma, constituindo-se esta em uma generalização. Forma, portanto, distingue-se de conteúdo” (MARQUES, 2005, p.62). Esse processo de construção é único para cada indivíduo, impossível de ser repetido.

Segundo o próprio Piaget (1968, *apud*: MONTANGERO e MAURICE-NAVILLE, 1998):

As estruturas humanas não partem do nada e, se toda estrutura é o resultado de uma gênese, é necessário, decididamente, admitir, à vista dos fatos, que uma gênese constitui, sempre, a passagem de uma

estrutura mais simples a uma estrutura mais complexa, e isto segundo uma regressão sem fim. (p.178)

Contrariamente, a teoria da *Gestalt* afirma que o desenvolvimento intelectual consiste “na explicação gradual de uma série de estruturas pré-formadas na constituição psicofisiológica do próprio sujeito” (Piaget, 1936, p.352). Ela explica “cada invenção da inteligência por uma estruturação renovada e endógena do campo da percepção ou do sistema de conceitos e relações” (p.352). A formação dos conceitos, essas totalidades operatórias com as quais nós pensamos, decidimos fazer coisas, trocamos idéias com as pessoas, construímos teorias, etc, estariam, de acordo com uma visão apriorista como a da *Gestalt*, já organizadas no genoma aguardando o processo de maturação para se manifestarem. Piaget, ao contrário, explica essa capacidade por um processo de construção realizado pela ação do sujeito que, mediante as organizações endógenas dessas ações, exercidas sobre o meio, e sobre si próprio, chegaria à formação de *estruturas de conjunto*, atributo fundamental do conceito de estágio. Por exemplo, a estrutura de conjunto própria do estágio operatório concreto é o agrupamento de classes e relações. Pode ser assim representado:



Fonte: Figura F7b (PIAGET, 1975, p.103), adaptada pelos autores.

Significa que tudo o que a criança faz nesse estágio é “coordenado” por essa estrutura. *Estrutura* é uma organização interna, não apenas cognitiva e psicológica, mas também e fundamentalmente biológica, neuronal ou cerebral, com a qual a criança organiza todas as suas ações ou interpreta tudo o que faz atribuindo coerência à diversidade dos seus fazeres. Apesar de sua enorme complexidade e da infinidade de ações, complexas e coordenadas, que possibilita realizar, a estrutura representada pelo agrupamento tem um limite: as ações da criança – elas são representadas na figura pelo ponto de convergências de todas as elipses (no estágio formal, essas elipses transformar-se-ão em círculos concêntricos, o que significa que as ações concretas transformaram-se em operações).

Ser operatória concreta significa que a criança ainda não pode operar formalmente, isso é, raciocinar ou inferir apenas com o uso de proposições ou sentenças, no sentido lingüístico, lógico ou matemático. Ela pode realizar uma infinidade de ações, porém, dentro do limite dessas operações, isto é, no âmbito das ações que realiza no seu brinquedo. Assim, ela saberá mensurar o espaço ao subir numa árvore durante o jogo de esconde-esconde, pôr um cubo no conjunto dos sólidos a que o mesmo pertence, contornar obstáculos ao dobrar a esquina andando de bicicleta, responder pertinentemente à pergunta de sua mãe, enfim, organizar seus brinquedos: suas bonecas, seus carrinhos ou suas figurinhas no álbum, não importando quantos sejam eles.

A vantagem de se usar o conceito de estrutura, segundo Piaget, está no fato de se poder agrupar nesse conceito todas as ações da criança, no sentido tanto das classes quanto das relações. E também não subestimar a capacidade da criança, como acontece frequentemente com a escola que, sob o pretexto de que a criança ainda não é operatória formal, sonega atividades mais complexas cobrando dela comportamentos infantis há muito ultrapassados por ela.

Uma estrutura cognitiva não existe desde o nascimento. Ela é resultante de longos processos de construção. A explicação pelo *insight*, da *Gestalt*, não é, pois suficiente visto que não considera esses longos e minuciosos processos, no final dos quais se formam as estruturas que, ainda, passarão por um longo processo de generalização que progressivamente as consolida. A *Gestalt* tem o mérito de reconhecer as características de totalidade e de raízes biológicas (Piaget, 1936, p.352, §3) das estruturas intelectuais, mas não seu longo processo de formação produzido pela ação do sujeito.

Um esquema, por exemplo, só pode ser compreendido no âmbito do conceito de estrutura. Os esquemas de agarrar e puxar são aplicados do mesmo modo para a toalha da mesa, pelo bebê; para a cadeira, pela criança maiorzinha; para o carrinho que é agarrado e puxado para junto de outros carrinhos, pela criança de quatro anos. Além disso, a estrutura é “estruturada e estruturante” (Piaget, 1936, p.360), isto é, ao enfrentar uma situação para a qual não tem solução pronta, ela pode criar uma solução, um procedimento, um comportamento; ao fazer isso, a estrutura se reestrutura, ampliando seu âmbito de atuação e, sem seguida, se generalizando.

Piaget (1936/1978) usa quatro adjetivos para configurar estrutura. (a) Ela resulta de uma “organização ativa da experiência vivida” (p.356); ela se constitui, pois, por um processo radicalmente histórico. (b) Um “esquema aplica-se à diversidade do meio exterior e generaliza-se” (p.360); a estrutura não aparece pronta, ela se consolida aos poucos na medida em que se aplica à diversidade do real. (c) A estrutura é intrinsecamente ativa; por isso não se precisa dizer “esquemas de ação” porque o esquema é intrinsecamente ativo; ele é sempre esquema de ação, ou não seria esquema. A estrutura não tem atividade; ela é própria atividade organizada, estruturada e estruturante. “O fato primordial é, portanto, a atividade assimiladora, sem a qual nenhuma acomodação é possível; é a ação combinada da assimilação e da acomodação que explica a existência dos esquemas e, por conseguinte, da sua organização” (p.363). (d) A exploração do sujeito “supõe... um processo permanente de correção ou de controle ativos” (p.366); toda ação do

sujeito rege-se por um princípio de equilíbrio entre assimilação e acomodação; na base desse equilíbrio encontra-se o sistema auto-regulador do organismo (Piaget, 1967/1973).

Uma vez ressaltado que o tempo de construção das estruturas intelectuais é variável, surge outra questão. Será que todos os indivíduos passam por todos os períodos ou estádios do desenvolvimento? Nem sempre. Por exemplo, há indivíduos que, mesmo sendo adultos, podem ter atingido apenas um pensamento operatório-concreto não atingindo, portanto, o pensamento operatório-formal. Novamente, a idade não é garantia de ter atingido um período ou outro. Por isso, não podemos nos basear nas idades, já que a teoria de Piaget não é uma teoria maturacionista. Maturacionista é a teoria segundo a qual os estádios já estão presentes, em potencial, no recém nascido; eles precisarão, para se manifestar, apenas do processo de maturação do organismo.

Porém, se alguém está vivendo o operatório concreto, significa que viveu os estádios anteriores; não se queimam estádios. É isso que significa a “sucessão constante”, característica dos estádios.

O conhecimento é sempre totalidade, síntese; nunca somatório. Em qualquer nível da psicogênese, somos ou seremos sempre a síntese de tudo que fizemos nos estádios anteriores.

### **De repente ou longo processo**

Como vimos, os diferentes estádios surgem por força da ação do sujeito. Das ações ou dos esquemas, o sujeito retira “materiais de construção” para produzir ações mais complexas ou coordenações de ações ou coordenação de esquemas. Isso é verdade para o bebê de quatro meses que olha e, em seguida, agarra e suga a mamadeira; é, também, verdade, para o cientista no laboratório que formulou hipóteses e agora reorganiza todo o laboratório para testar essas hipóteses. (Toda a pesquisa de Piaget visa a estabelecer um elo entre tais ações do bebê e essas ações do cientista. Para ele, há filiação, isto é, uma ligação genética entre elas).

As capacidades intelectuais ou cognitivas do sujeito não provêm de doações “gratuitas” do genoma ou do meio, físico ou social. São aquisições provenientes da atividade do sujeito. Não se pode dizer que todas as ações humanas constituem conhecimento. As ações que produzem conhecimento são aquelas das quais o sujeito se apropria, tematizando-a ou tornando-a objeto de seu interesse, de sua reflexão. O certo é que não se chega a construções cognitivas novas sem envolvimento da ação do sujeito; ação praticada, em seguida apropriada e, então, transformada em algo novo. Para que o sujeito faça isso ele precisa de motivo, estar interessado, sentir desejo; caso contrário, não o fará. É por isso que afirmamos que os processos cognitivos são radicalmente históricos. Eles não são necessários; são contingentes, históricos, isto é, podem ou não acontecer na dependência do interesse, vontade ou desejo do indivíduo.

Daí a afirmação de Piaget: um estádio comporta “ao mesmo tempo um nível de *preparação*, por um lado, e *acabamento*, por outro” (1972/1975, p.364). Por

exemplo, para as operações formais, há um período de preparação que vai, em média, dos 11 até os 13-14 anos; o acabamento consiste na etapa de equilíbrio que aparece então. Intimamente relacionada com essa distinção, ele afirma existir também *processos de formação* ou de gênese e *formas de equilíbrio finais*. Os processos formadores realizam-se por diferenciações progressivas das estruturas e consistem nas formas de equilíbrio finais das estruturas de conjunto, tratadas acima.

Seria relativamente simples conceber os estádios do desenvolvimento intelectual considerando essas características ou atributos. Entretanto, uma estrutura de conjunto não aparece pronta assim que se manifesta, através de comportamentos, um novo estádio. Surge assim o problema das decalagens.

### **Decalagens**

Sabemos da importância que a noção de conservação desempenha no aparecimento da estrutura de conjunto das operações concretas, por volta dos sete anos de idade. Acontece, no entanto, que essa estrutura não estende, de imediato, a noção de conservação a todos os domínios. Se ela acontece com a substância ou matéria, não acontece ainda com o peso, que só aparecerá um ano e meio a dois anos mais tarde. Do mesmo modo, a noção de volume será adquirida, em média, um ano e meio a dois anos ainda mais tarde que a do peso.

A esse fenômeno da resistência à generalização de uma estrutura de conjunto ou dos estádios, Piaget chamou de *decalagem*. Ela consiste na “repetição ou reprodução do mesmo processo formador em diferentes idades” (1972/1975, p.365). Aparecem, assim, as *decalagens horizontais* e as verticais. As horizontais consistem na resistência ao processo formador, dentro de um mesmo estádio, como acontece com a noção de conservação – da substância, do peso e do volume. Acontece “quando uma mesma operação se aplica a conteúdos diferentes” (p.365).

As *decalagens verticais*, por sua vez, ocorrem quando uma noção é refeita por força da estrutura do novo estádio; consiste na “reconstrução de uma estrutura por meio de outras operações” (p.365). A criança, ainda sensório-motora, é capaz de deslocar-se em seu espaço cotidiano, logrando êxito nessa tarefa. Mas, é incapaz de representar o mesmo espaço quando afastado dele, pois suas ações são guiadas pelas percepções. Assim que supera o sensório-motor, devido à aquisição da função simbólica, reconstruirá sua noção de espaço em um outro plano, ao mesmo tempo diferente e continuação do sensório-motor; isso é, no plano representativo, no qual sua noção de espaço amplia-se extraordinariamente. Nesse plano, “a inteligência consiste em atividades mentais, que se apóiam em representações do real (imagem mental, palavras, etc.)” (Montangero e Maurice-Naville, 1998, p.174).

### **Conclusão**

A respeito dos estádios ou períodos de desenvolvimento, pode-se fazer uma analogia, dizendo que “Cada nível do desenvolvimento cognitivo fornece lentes diferentemente adaptadas para enxergar a realidade – cada nova lente consistindo

num novo polimento e na utilização de melhores materiais e nova tecnologia do que as lentes anteriores –, permitindo diferentes relações com o real, diferentes aproximações, diferentes assimilações” (MARQUES, 2005, p.61), muitos mais profundas e extensas que as anteriores.

Como a intenção deste texto é a de superar a miserabilidade teórica com que a escola recebeu a “teoria” dos estádios de Piaget e, conseqüentemente, ultrapassar os equívocos práticos gerados por essa compreensão deficitária, resumiremos os argumentos utilizados.

Considerando que “a concepção piagetiana dos estádios concerne às formas e não aos conteúdos do conhecimento” (Montangero e Maurice-Naville, 1998, p.175), as precauções escolares a respeito de conteúdos que poderiam ou não ser ensinados, e as interdições metodológicas do tipo: não se deve corrigir, não se deve avaliar com prova escrita, não se deve dar tema de casa, não se deve dar aula expositiva, etc., etc., caem por terra. Afinal de contas, “Os estádios são, com efeito, degraus de equilíbrio” estruturais e não escalonamento de conteúdos. Pode-se dizer, com certas restrições, que se pode ensinar qualquer conteúdo à criança ou ao adolescente desde que se respeite sua capacidade estrutural. Nesse sentido, pode-se ensinar biologia, física, química, matemática, etc. para crianças de 12, 10, 8, 6 anos e até menos, desde que se organizem as ações didático-pedagógicas tendo em vista a organização estrutural do pensamento da criança; isso é, prestando atenção aos sinais, aos avisos, freqüentemente inconscientes, que a criança “envia” ao professor “dizendo”: “Eu entendo isso que você quer de mim”, ou: “Eu não tenho a mínima possibilidade de entender o que você está pretendendo que eu entenda”.

Doravante, toda vez que falarmos de *estádio* de desenvolvimento intelectual, devemos entender imediatamente que se trata de períodos de desenvolvimento que: (a) se sucedem numa ordem constante de aquisição, (b) sua sucessão é pautada por um caráter integrativo, (c) os períodos são caracterizados por estruturas de conjunto, (d) cada período passa por um longo preparo seguido de um acabamento, (e) são precedidos por processos de formação, seguidos de formas de equilíbrio finais. Acresce-se ainda que esses períodos ou estádios sofrem decalagens ou obstáculos a sua generalização; isso é, como eles não aparecem prontos, vão se ampliando, isto é, se generalizando na medida de seu funcionamento.

Faltando qualquer uma dessas características ou atributos poderemos ter muitas coisas, menos *estádio* de desenvolvimento. Além disso, apesar de a cronologia constituir uma dimensão importante dos estádios, ela não os define, nem ao menos em parte; isso é, a idade não pode ser usada para identificar ou caracterizar um estágio. Como se vê, tudo o contrário do que a escola entendeu e equivocadamente praticou a respeito, obstruindo muitas vezes o ensino.

As acusações, inclusive recentes, de que o construtivismo piagetiano fracassou em sua pretensão de orientar a evolução dos conhecimentos escolares, carecem de razão na medida em que se implementou na escola, com raras exceções, um arremedo de construtivismo que pouco ou nada tem ver com o construtivismo da epistemologia genética piagetiana; ou até se opõe a ele.