

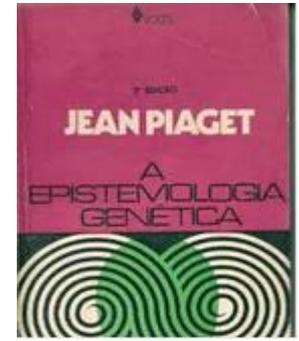
O desenvolvimento cognitivo da criança.

A epistemologia genética de Jean Piaget





Epistemologia Genética



- Epistemologia genética – Teoria sobre a gênese e do desenvolvimento cognitivo da criança (em específico, o processo de formação do conhecimento humano).
- “(...) é a busca do entendimento de como o conhecimento é construído, e nesta perspectiva se torna **epistemológico**.” (Ferracioli, 1999, p.6).
- Sujeito epistêmico – sujeito das interações, sujeito ativo no processo de conhecer; que se desenvolve e adquire capacidade de pensar o seu meio.



- Observação por meio de estudos empíricos.
- Suas investigações ganharam originalidade ao propor situações concretas para as perguntas e tarefas que as crianças eram chamadas a desempenhar.
- As operações lógicas obedecem às leis do funcionamento mental, e não da física.

(Ramos-Chiarottino, 2005)



Aprendizagem e Desenvolvimento

- A aprendizagem vem em função da experiência imediata com o meio – ex. com professores abordando um assunto em sala de aula. Aprendizagem *sensu stricto* (em função da experiência) e *sensu lato* (aprendizagem + equilibração).
- O desenvolvimento é um processo sobre a totalidade das estruturas do conhecimento, que não está no indivíduo nem nos objetos presentes em seu meio. O conhecimento é um construto que decorre das interações entre ambos. Um processo que se dá pelas sucessivas **elaborações do indivíduo enquanto sujeito do conhecimento.**

(Ferracioli, 1999)

Enquanto estrutura – É uma organização que tem por finalidade gerir processos que estão associados a níveis de conhecimento que não se dão por acúmulo ou sobreposições, mas pela reorganização da própria estrutura (do menos complexo ao mais complexo).

Enquanto função - Levar o indivíduo a obter sua melhor adaptação no meio em que vive.

(de Pádua, 2009)

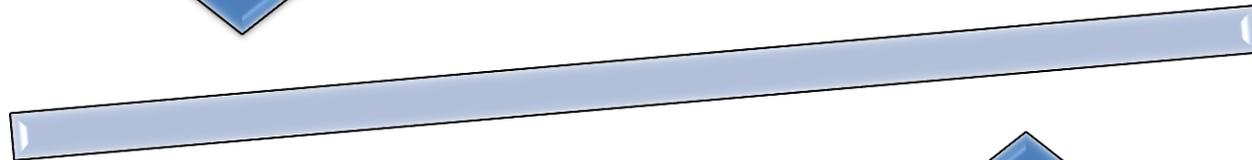
Inteligência

Assimilação e Acomodação

Duas funções indissociáveis que atuam em polos opostos no desenvolvimento cognitivo.



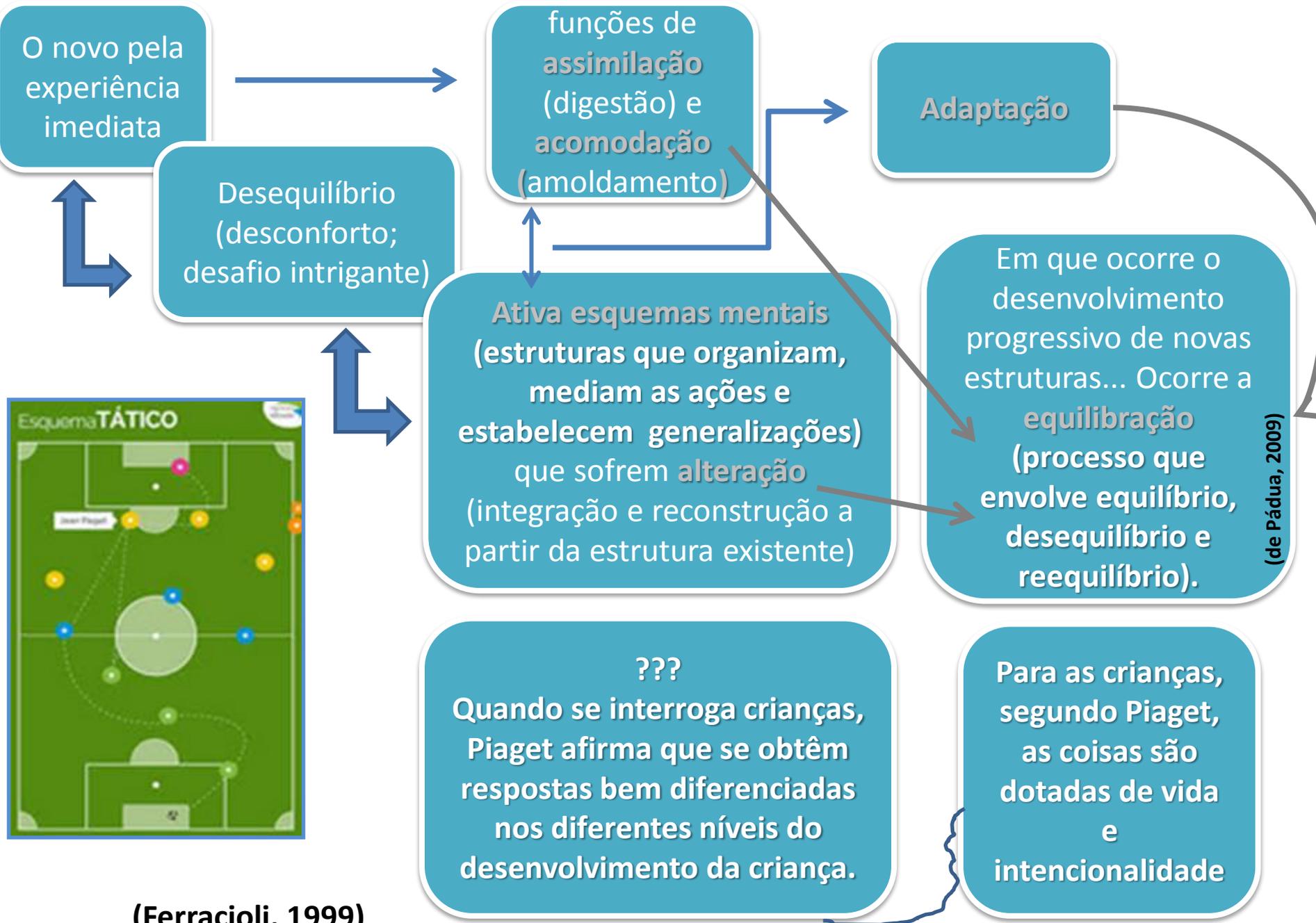
Noção comum presente na fisiologia e na psicologia, significa entrar em contato com objeto e dele retirar e reter algumas impressões/informações para a sua apropriação – integra-se aos esquemas mentais.



Adequação às necessidades e singularidades do objeto. Faz-se um molde em função da incorporação dos novos elementos do objeto e provoca a modificação dos esquemas mentais.



(de Pádua, 2009)



(Ferracioli, 1999)

O desenvolvimento do processo de formação do conhecimento humano se dá em uma sucessão de **estádios (de 'estados dinâmicos')**, considerando que podem se adiantar ou atrasar na média das idades de uma criança.

Quatro fatores influenciam o desenvolvimento cognitivo:

Maturação biológica;
Experiência pessoal adquirida - ganhar apropriação;
Transmissão Social recebida ex. educação;
Equilibração.

1º

- Estádio sensório-motor (inteligência sensório-motora)
- 0-2 anos

2º

- Estádio pré-operatório (inteligência simbólica ou pré-operatória)
- 2 a 7,8 anos

3º

- Estádio operatório concreto (inteligência operatória concreta)
- 7,8 a 12 anos

4º

- Estádio operatório formal (inteligência operatória formal)
- A partir de 12 anos

Estádio sensório-motor/pré-verbal (0-2anos)

- Dependência total do bebê – que inicialmente está voltado às ações sensoriais - suga, pega, vê, cheira... Integrando as informações que chegam pelos sentidos.
- Desenvolve sua motricidade e capacidade de locomoção como sentar e engatinhar. Inicia a aquisição de uma estrutura cognitiva embrionária. Há um desenvolvimento gradual da fala, mas não a preocupação em se comunicar claramente – não há uma noção do ‘outro’.
- Relaciona-se com o aparente e explora o espaço físico. A partir de um ano começa a ter noção de que os objetos continuam existindo para além de seu campo de visão.

Estádio pré-operatório (2 a 7/8 anos)

- Iniciam o domínio da representação de objetos e a função simbólica, ou seja, operam signos e acontecimentos por associação (internalização), de forma a não operar conceitos, fase em que muitos exemplos, histórias e brincadeiras ajudam a contar sobre algo novo a ser assimilado pela criança. O Jogo do faz de conta.
- Permanece centrada em si mesma (egocêntrica) e não tem noção de 'outro'. Não aceita o acaso ou aquilo que a surpreende de maneira que não seja o esperado – “fase dos porquês”.
- Tem dificuldade em relacionar fatos que não foram experienciados por ela. Desenvolve um senso intuitivo para responder ao meio. Não é capaz de abstrair (nem lidar com proporções). Não trabalha com reversibilidade.
- Dependência vai se tornando mais relativa para realizar atividades em seu cotidiano. Começam a identificar padrões sociais pelo processo de identificação - menino brinca com boneco e bola, menina brinca com boneca (e todos brincam no celular/tablet).

Estádio operatório concreto (7/8 a 12 anos)

- O pensamento ainda se conserva em imagens e concepções a cerca do mundo real. As intuições ganham articulações e se transformam em operações de maneira que a criança já consegue relacionar objetos e situações em que opera conceitos abstratos – classifica, ordena, estabelece correspondências (Se $A > B$ e se $B > C$ então...).
- Ao final a criança já consegue lidar com a noção de proporção e reversibilidade, desde que sejam desafios que possam ser pensados a partir de uma experiência de representação de uma ação concreta.
- Noções de sociedade e convívio social se desenvolvem, assim como a noção de outro.

Estádio operatório formal (12 anos em diante)

- No início da adolescência, ao se alcançar a independência da 'concretude do real', é possível se iniciar uma leitura mais reflexiva do meio em que se vive.
- Desenvolvem-se aqui as teorias acerca do mundo de forma a explorá-lo em termos hipotético-dedutivos. Proporções, probabilidades, operações combinatórias e correlações são realizadas.
- Capacidade de trabalhar com desenvoltura com figuras de linguagem - a metonímia e a metáfora.

Referências

Abreu LCA et al. A epistemologia genética de Piaget e o construtivismo. Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum. 2010; 20 (2): 361–366.

de Pádua GLD. A Epistemologia Genética de Jean Piaget. Revista FACEVV. 2009; 2: 22-35.

Ferracioli L. Aprendizagem, Desenvolvimento e Conhecimento na Obra de Jean Piaget: Uma Análise do Processo de Ensino-Aprendizagem em Ciências. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos. 1999; 80 (194): 5-18.

Leitura complementar

Ramozzi-Chiarottino. Os “estágios” do desenvolvimento da inteligência. In: Jean Piaget. Coleção memória da pedagogia. Suplemento Especial, n.1. São Paulo: Segmento-Duetto, 2005.