Cátedra de
Educação
Básica
USP e Itaú Social

A idéia de competência — Uma visão psicológica

Lino de Macedo / limacedo@me.com / (11) 99101-6396 / 25 de março de 2021.

A idéia de competência — Uma visão psicológica

Sumário

1. Significações de competência em Piaget
2. O que é competência para Zabala e Arnau?
3. A situação-problema como estratégia de aprendizagem de habilidades que desenvolvem competência
4. Análise psicológica de competências e habilidades na educação

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

1. Significações de competência em Piaget

Experiência e Linguagem	Interação e “Normas de reação”
• Todos os conhecimentos são atribuídos às aprendizagens em função da experiência. • As operações lógico-matemáticas são simples linguagens, que traduzem os dados da experiência de forma tautológica. • Os aspectos biológicos do comportamento não interessam.	• O conhecimento, mesmo o de natureza “fenotípica”, ligado ao desenvolvimento somático do indivíduo, depende de mecanismos biogenéticos relacionados ao genoma e às transmissões hereditárias. • O fenótipo é produto de uma interação contínua entre a atividade sintética do genoma, no decorrer do crescimento e as influências exteriores. • Para cada influência do meio suscetível de ser diferenciada e medida, pode-se determinar num dado genético a sua “norma de reação”. • A “norma de reação” fornece a amplitude e a distribuição das possíveis variações individuais. • As aprendizagens cognitivas estão também submetidas a tais condições.

Retirado com adaptações, para fins didáticos, de Jean Piaget (1970), **A Epistemologia genética**, p. 56 e 57

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

Experiência e formação de hábitos	Interação, desequilíbrio e auto-regulação
• Lamarck vincula todo conhecimento a efeitos da experiência. • Como Hume, ele via nos hábitos contraídos sob a influência do meio o fator explicativo fundamental das variações morfogenéticas do organismo e da formação dos órgãos. • O essencial para ele resultava da maneira como os seres vivos recebiam, modificando seus hábitos as impressões do exterior.	• Quanto às influência do meio as teses de Lamarck não estavam erradas, mas lhe faltavam as noções de um poder endógeno de mutação e recombinação e, sobretudo, de auto-regulação. •Graças a W e D hoje se sabe que o fenótipo é uma resposta do genoma às incitações do meio. Esta resposta expressa que houve interação. • Em outras palavras, em conseqüência de uma tensão ou desequilíbrio provocados por uma mudança do meio, o organismo inventou por combinações uma solução original, que culminou em um novo equilíbrio.

Retirado com adaptações, para fins didáticos, de Jean Piaget (1970), **A Epistemologia genética**, p. 57 e 58

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

E → R	E ⇄ R ou E (A) R
• O behaviorismo com seu esquema estímulo-resposta (E → R) conserva o espírito lamarckiano e ignora a revolução biológica contemporânea. • As noções de E→R devem sofrer profundas modificações.	• Para que o estímulo provoque certa resposta é necessário que o indivíduo e seu organismo sejam capazes de fornecê-la. •A questão prévia a esta capacidade é o que Waddington chamou de competência no campo da embriogênese. • No começo não está o está o estímulo, mas a sensibilidade ao estímulo e isto depende da capacidade de dar uma resposta. •No esquema E ⇄ R ou E (A) R, A é assimilação a certo esquema de reação, o qual é a origem da resposta. •Este esquema suscita o que nos parece o problema central do desenvolvimento cognitivo.

Retirado com adaptações, para fins didáticos, de Jean Piaget (1970), **A Epistemologia genética**, p. 58 e 59

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

A resposta como “cópia funcional”	A resposta como “competência”
•A resposta é uma “cópia funcional” de seqüências de estímulo. Ela é uma réplica do estímulo. •A aprendizagem é concebida no modo empírico de registro de dados exteriores. • O desenvolvimento é uma seqüência ininterrupta de aprendizagens. • **Problema**: Explicar a aprendizagem pela influência do meio.	• O fato fundamental de partida é a competência, ou seja, a capacidade de fornecer certas respostas. • A aprendizagem não é a mesma nos diferentes níveis de desenvolvimento • A aprendizagem depende da evolução das competências. •**Problema**: Explicar a aprendizagem pelo desenvolvimento.

Retirado com adaptações, para fins didáticos, de Jean Piaget (1970), **A Epistemologia genética**, p. 59 e 60

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

- Para que o estímulo provoque certa resposta é necessário que o indivíduo e seu organismo sejam capazes de fornecê-la.

A questão prévia a esta capacidade é o que Waddington chamou de competência no campo da embriogênese. No começo não está o está o estímulo, mas a sensibilidade ao estímulo e isto depende da capacidade de dar uma resposta.

No esquema E ⇄ R ou E (A) R, A é assimilação a certo esquema de reação, o qual é a origem da resposta. Este esquema suscita o que nos parece o problema central do desenvolvimento cognitivo.

Retirado com adaptações, para fins didáticos, de Jean Piaget (1970), A Epistemologia genética, p. 58 e 59

Como ficar com a sétima bola?

Objetivo: Riscar a última bola**. Regra e condições:** É um jogo para dois jogadores. Em sua vez, o jogador pode riscar apenas uma ou duas bolas. Um jogador risca com um **X** e o outro com um ***/***. **Desafio**: Como ter certeza de ficar com a sétima bola?

o o o o o o o
o o o o o o o
o o o o o o o

o o o o o o o
o o o o o o o
o o o o o o o

o o o o o o o
o o o o o o o
o o o o o o o

- Como abstrair uma regularidade no sistema?
- Para “mandar” na 7a bola, deve-se “mandar” em qual outra, antes dessa? E, por igual, em qual outra?
- Em conclusão: O que fazer para garantir a sétima bola?
- E se tivéssemos 8, 9, 10 e, assim por diante, bolinhas?

Cátedra de Educação Básica
USP e Itaú Social

Competência— Diversos

- Tomar consciência / realizar e compreender
- Construir esquemas presentativos / procedimentais / operatórios
- Operar processos de interiorização e de exteriorização
- Coordenar processos de aprendizagem e suas fontes: externa [processos de ensino] e interna [processos de desenvolvimento]
- Saber mobilizar recorrendo a mediações
- Como expressar, desenvolvendo? E, em desenvolvendo, expressar?
- Os quatro sujeitos de Piaget e suas competências: Individual / Coletivo / Psicológico / Epistêmico

Fig. 1

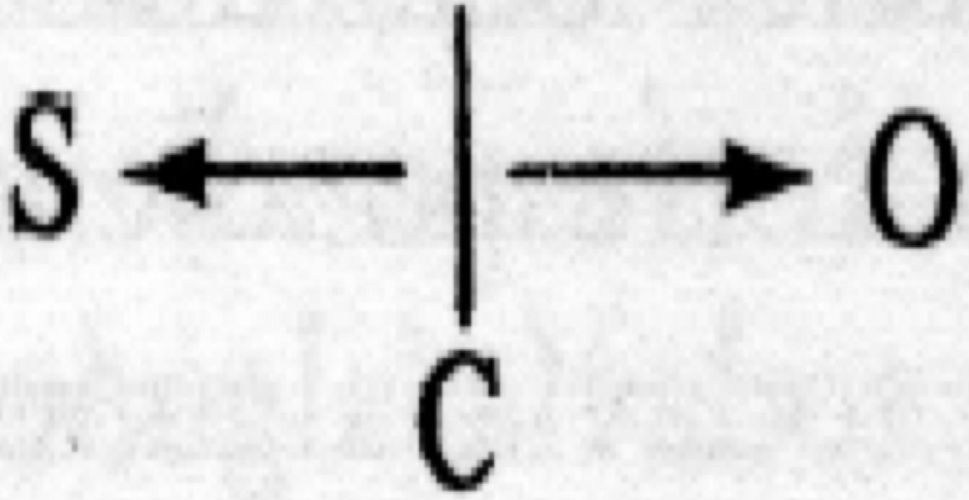
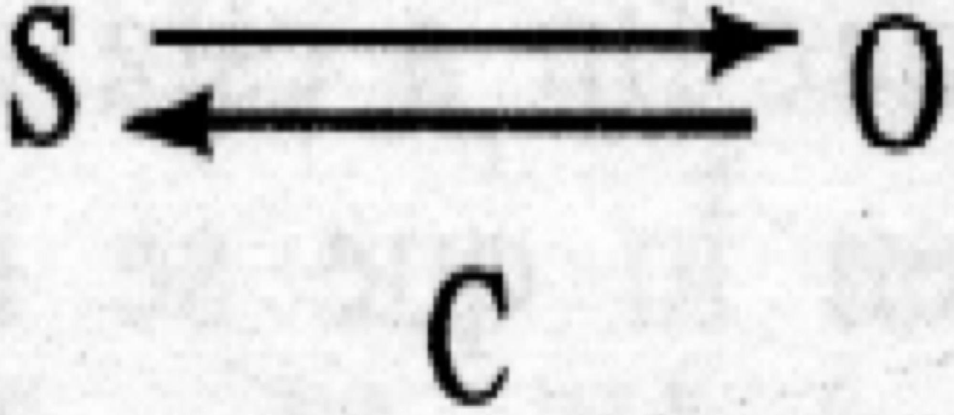
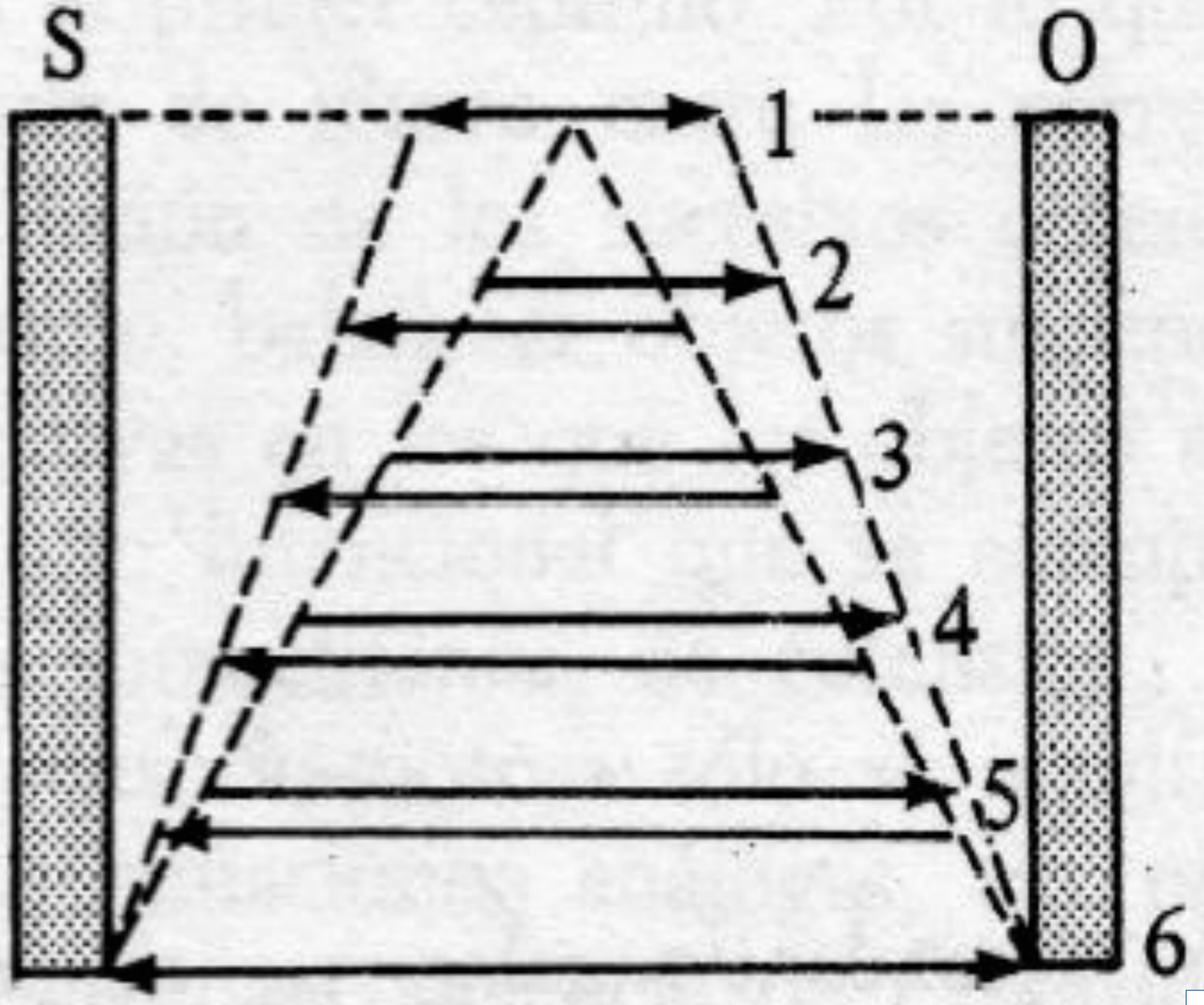


Fig. 2



Cátedra de
Educação
Básica
USP e Itaú Social

Fig. 3



Cátedra de
Educação
Básica
USP e Itaú Social

SUJEITO EPISTÊMICO

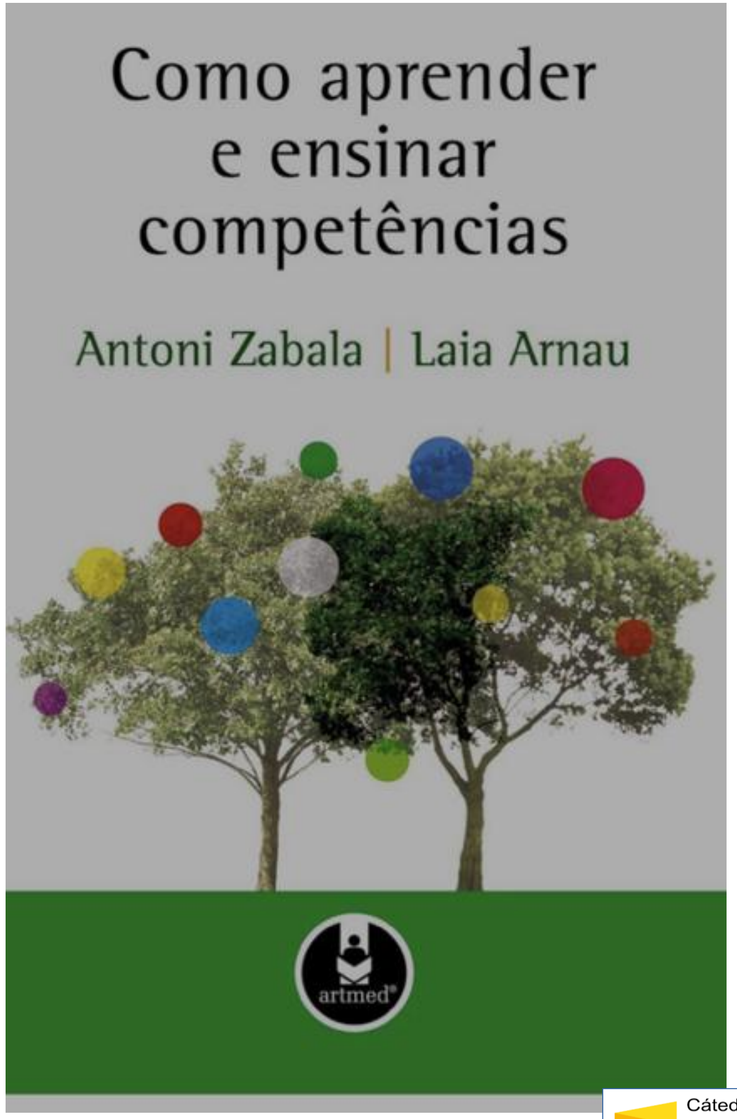
- O sujeito epistêmico que constrói a lógica e a matemática é ao mesmo tempo um indivíduo, mas descentrado relativamente ao seu eu particular, e o setor do grupo social, descentrado com relação aos ídolos coercitivos da tribo, porque essas duas espécies de descentrações manifestam as mesmas interações intelectuais ou coordenações gerais da ação que constituem o conhecimento.

Piaget**, Biologia e Conhecimento** (p. 407)

2. O que é competência para Zabala e Arnau?

Sumário

Apresentação
1. O termo competência surge como resposta às limitações do ensino tradicional
2. A atuação eficiente das competências em um determinado contexto
3. A competência sempre envolve conhecimentos inter-relacionados a habilidades e atitudes
4. O objetivo da educação por competência é o pleno desenvolvimento da pessoa
5. As competências escolares devem abarcar o âmbito social, interpessoal, pessoal e profissional
6. A aprendizagem das competências é sempre funcional
7. Ensinar competências significa partir de situações e problemas reais
8. As disciplinas não são suficientes para aprender competências
9. O núcleo comum: resposta ao ensino de competências
10. Os métodos para o ensino de competências devem ter um enfoque globalizador
11. Avaliar competências é avaliar processos na resolução de situações-problema
Epílogo / Glossário / Referências



Competências versus conhecimentos

- Dominar competências não se opõe à aquisição de conhecimentos. Mas, o termo surgiu da incapacidade de se aplicar conhecimentos teóricos a situações reais, na vida cotidiana ou profissional. Por isso, diante do dilema entre teoria e prática, pode parecer que ao se optar por um ensino baseado em competências (aposta na prática) estejamos rejeitando os conhecimentos.
- O dilema pode ocorrer na aprendizagem de conhecimentos adquiridos de forma mais ou menos memorística, mas não acontece nas correntes da "pedagogia ativa".
- A ênfase na aprendizagem de competência supera as dicotomias: memorizar e compreender; conhecimentos e habilidades; teoria e prática.
- A melhoria da competência implica a capacidade de refletir sobre sua aplicação, e para alcançá-la, é necessário o apoio do conhecimento teórico.

Competência

O que é? Competência é capacidade / habilidade.

Para quê? Para realizar tarefas ou atuar frente a situações diversas.

De que forma? Eficazmente.

Onde? Em um contexto.

Por meio de que? Mobilizando atitudes, habilidades e conhecimentos.

Como? De forma integrada, ou seja, ao mesmo tempo.

Zabala & Arnau, **Como aprender e ensinar competências**

3. A situação-problema como estratégia de aprendizagem de habilidades que desenvolvem ou mobilizam competência

INDICE

Capítulo 1: Para a realização de um projeto com jogos

Capítulo 2: Repensando a educação em uma perspectiva piagetiana

Capítulo 3: O raciocínio lógico-matemático nos jogos Quilles e Sjoelbak

Capítulo 4: A antecipação nos jogos Caravana e Resta Um

Capítulo 5: A observação nos jogos Quarto e Traverse

Cátedra de
Educação
Básica
USP e Itaú Social

4. Análise psicológica de competências e habilidades na educação

Habilidades — Como aplicá-las em conteúdos igualmente complexos?

- Identificar / caracterizar / reconhecer / selecionar / destacar / situar / descrever / manifestar / explorar
- Analisar / confrontar / comparar / relacionar
- Ordenar / organizar / reorganizar / contextuar / compreender
- Traduzir / interpretar / ler / calcular / inferir / valorizar
- Utilizar / agir / fazer uso / aplicar / elaborar / realizar / ilustrar / objetivar
- Prever / propor / variar / modificar / respeitar / considerar

Sugestões bibliográficas

- MACEDO, L.; FINI, M. I. Uma análise do conceito de competências na BNCC. PÁTIO ENSINO MÉDIO, PROFISSIONAL E TECNOLÓGICO, v. X, p. 14 - 19, 2018.
- MACEDO, L. Uma conversa sobre competências. In: Tereza Perez. (Org.). BNCC - A Base Nacional Comum Curricular na prática da gestão escolar e pedagógica. São Paulo: Moderna, 2018, p. 77-95.
- MACEDO, L.. Competências e habilidades: Elementos para uma reflexão pedagógica. In: Jair Santana Moraes. (Org.). Exame Nacional da Ensino Medio (ENEM): Fundamentação teórico-metodológica. Brasília: O Instituto (Inep/MEC), 2005, p. 13-28.
- MACEDO, L. Esquemas de ação ou operações valorizadas na matriz ou prova do ENEM. In: Maria Inês Fini (Org.). Eixos cognitivos do ENEM. Brasília: INEP / Ministério da Educação, 2002, p. 55-83.
- MACEDO, L. Os sujeitos de Piaget e sua educação. In: Orly Zucatto Mantovani de Assis (Org.) Anais do XXV Encontro Nacional de Professores do PROEPRE — Tema: Escola, torna-te o que és! Campinas: UNICAMP, Faculdade de Educação, Laboratório de Psicologia Genética, 2012, pp. 109-120.