

Piaget, Vygotsky e outros...

Bransford, Brown e Cocking

A principal mudança com respeito à visão de que a mente infantil era uma *tabula rasa* foi proposta pelo psicólogo suíço Jean Piaget. No início dos anos 1920, Piaget afirmou que a mente humana jovem se definia por estruturas cognitivas complexas. A partir de observações detalhadas de bebês e do questionamento cuidadoso das crianças, ele concluiu que o desenvolvimento cognitivo ocorre através de certos estágios, cada um deles envolvendo esquemas cognitivos radicalmente diferentes.

Ao observar que os bebês, na realidade, buscavam estímulo ambiental que favorecesse seu desenvolvimento intelectual, Piaget considerou que as representações iniciais de objetos, espaço, tempo, causalidade e personalidade eram elaboradas gradualmente durante os primeiros anos de vida. Concluiu que o mundo dos bebês é uma fusão egocêntrica dos mundos interior e exterior, e que o desenvolvimento de uma representação precisa da realidade física depende da coordenação gradual dos sistemas de visão, audição e tato.

Depois de Piaget, outros pesquisadores se dedicaram a estudar como os recém nascidos começam a integrar a visão e o som e a explorar seu mundo perceptivo. Os teóricos da aprendizagem perceptiva consideravam que a aprendizagem avançava rapidamente, devido à disponibilidade inicial dos padrões de exploração que os bebês usam para obter informações sobre os objetos e eventos do seu mundo perceptivo. Conforme as teorias do processamento de informações começaram a surgir, a metáfora da mente como um computador que processa informações e soluciona problemas popularizou-se e foi

Objetivos: texto indicado como leitura complementar da disciplina **Por que e o que ensinar em Ciências** do curso de Pós Graduação *Lato Sensu em Ensino e Aprendizagem das Ciências Naturais- modalidade EAD - Universidade Católica de Brasília.*



rapidamente aplicada ao estudo do desenvolvimento cognitivo.

Embora haja importantes distinções entre essas teorias, todas enfatizam a importância de considerar as crianças como aprendizes ativos, capazes de fixar objetivos, planejar e fazer correções. As crianças são vistas como aprendizes que retêm e organizam materiais. Assim, o desenvolvimento cognitivo envolve a aquisição de estruturas de conhecimento organizadas, como, por exemplo, conceitos biológicos, uma percepção incipiente dos números e noções de física elementar. Além disso, o desenvolvimento cognitivo envolve a aquisição gradual de estratégias de recordação, compreensão e resolução de problemas.

O papel ativo dos aprendizes também foi enfatizado por Vygotsky, que indicou outros suportes para a aprendizagem. Vygotsky tinha profundo interesse pelo papel do ambiente social, que incluía instrumentos e artefatos culturais, bem como pessoas, na sua condição de agentes do desenvolvimento do raciocínio. Talvez a ideia mais influente de Vygotsky tenha sido a da *zona do desenvolvimento proximal*. Refere-se a uma banda larga de competências, em que os aprendizes podem navegar com a ajuda de um ambiente de suporte, com o auxílio de outros. Essa linha de trabalho chamou a atenção para o papel exercido por colegas, pais e outros parceiros mais capazes no sentido de estimular e ampliar os esforços da criança para entender. [...]

*Fonte: Bransford, J.D.; Brown. A. L.; Cocking, R.R. (orgs). Como as pessoas aprendem: cérebro, mente, experiência e escola. São Paulo: Editora Senac, 2007, pags. 114-115.
