

Construindo o conhecimento: experiência, razão, entropia e aprendizagem

Nogueira E.

UniFOA - Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.

Rousseau (1712 – 1778) intuiu que “nascemos sensíveis e desde nosso nascimento somos afetados de diversas maneiras pelos objetos que nos rodeiam”. O filósofo Immanuel Kant manifestou que “nenhum conhecimento precede a experiência e é com esta que todo conhecimento se principia”. Tais conhecimentos foram corroborados pelo trabalho árduo de Jean Piaget e sua equipe, condensados no livro “Epistemologia Genética”, onde Piaget aborda o desenvolvimento dos conhecimentos, ou seja, o da passagem de um conhecimento mais pobre para um saber mais rico (em compreensão e extensão). Piaget explicita que todo conhecimento resulta de interações que se produzem a meio caminho entre o sujeito e o objeto, e que dependem, portanto, dos dois ao mesmo tempo, e divide o desenvolvimento cognitivo, mental, em função de mecanismos que se encontram envolvidos em diferentes níveis. Piaget conclui que não há como efetuar o “salto” para um nível mais elevado de conhecimento, sem que se passe por níveis, digamos, inferiores. Para os físicos, mas não apenas para eles, é necessário deixar claro que os organismos físicos satisfazem as leis da física, e que satisfazem conceitos puramente mecânicos, quânticos e termodinâmicos. Conhecemos a tendência estatística de que a matéria caminha para a desordem e está relacionada com o princípio geral da segunda lei da termodinâmica (entropia). O cérebro é um ente físico e está sujeito às leis da física, e conhecimento é uma coleta de informações obtidas através da experiência ou através da razão pura. Para se colocar ordem nas informações que estão sendo coletadas pelo cérebro torna-se necessário realizar um trabalho de acordo com a segunda lei da termodinâmica, e este trabalho provém de uma fonte de energia útil (mecânica), que satisfaz a primeira lei da termodinâmica. O rendimento escolar pode ser melhorado quando se entende como ocorre o processo de aquisição de conhecimento. O educador pode intermediar o processo ensino-aprendizagem, mas não pode executar o trabalho para o educando, uma vez que o processo de aprendizagem é algo que ocorre internamente, em função do trabalho executado pelo cérebro de alguma forma.

Palavras-chave: Educação; aprendizagem, entropia, rendimento escolar.

e-mail: elcionogueira@hotmail.com