

Prof. Rodryg
1970

FACULDADE DE EDUCAÇÃO - P.U.C.R.S.

DIDÁTICA GERAL - 1970

Profa. DÉLCIA CÉLIA ENRICONI

PEDAGOGIA CIBERNÉTICA

Conclusão:

Esta pedagogia cibernética, que temos apresentado tratando de não esquecer nenhum de seus aspectos positivos e problemáticos, nasceu na confluência de investigações de toda espécie, levadas a cabo em diversos lugares. Ao término de nossa análise, quiséramos mostrar que o ensino programado e as máquinas para aprender se localizam numa corrente de progresso das técnicas de ensino.

Em fevereiro de 1962 teve lugar em Paris uma reunião de experts, os quais sob o patrocínio da UNESCO, estavam encarregados de estudar a elaboração e as possibilidades de emprego das novas técnicas no terreno da educação. M.W. Schram, Diretor do Instituto de Investigações da Universidade de Stanford, nos Estados Unidos, fez uma exposição consagrada à evolução dos meios de ensino na qual distinguia quatro etapas dentro do quadro desta evolução técnica. Na sua origem, a pedagogia era uma impressão exercitada de indivíduo para indivíduo, por via oral; forçosamente limitada em seus meios como nos fins que perseguia, este ensino constituía realmente uma ação a quíasma-roupa. Houve que se esperar a invenção da imprensa para que a máquina penetrasse na escola; utilizada para produzir material pedagógico, permitiu aumentar o número de educandos. Mas, desde meio século, graças ao uso dos meios audiovisuais, a máquina intervém diretamente no processo de comunicação entre aluno e docente. Por fim, o que oferece pela primeira vez o ensino programado, é a possibilidade de utilizar, o indivíduo, a máquina para a própria informação e a própria instrução.

Esta exposição resulta interessante em muitos aspectos. Prova, em primeiro lugar que a programação, por nova que seja em sua inspiração e utilização, se localiza no processo de evolução das técnicas que difundem o saber. Mostra, depois, que o argumento segundo o qual o ensino programado e as máquinas para aprender estariam destinadas a substituir o mestre, em um futuro mais ou menos próximo, pertence ao campo do perodismo sensacionalista; junto com manuais, filmes, diapositivos, rádio, registros fonocelétricos, T.V., o ensino programado é um meio a mais entre os elementos postos à disposição dos docentes para que possam cumprir melhor com sua tarefa.

Não obstante, é temos insistido nisso, ao longo de nosso estudo, o nascimento do ensino programado e a introdução das máquinas para aprender na escola constituem inovações realmente autênticas, capazes de criar uma mutação pedagógica e de responder às novas necessidades. A objetivação do conteúdo da aprendizagem significa uma dura porém sã prova de lucidez; a reflexão sobre o trabalho melhora, ao tempo que é proposta uma tecnologia da instrução. Com o ensino programado se estabelece, também, uma psicologia da instrução. Desde J.J. Rousseau, os pedagogos vão repetindo que a criança não é um homem em miniatura e que a instrução deve ser proporcionada para fixação progressiva de suas estruturas psíquicas. Os trabalhos de psicólogos como Skinner tem aclarado paulatinamente o comportamento do indivíduo "no estado de aprendizagem" e tem permitido, portanto, emitir certas leis e elaborar uma estratégia do fazer aprender. Se o ensino programado suscita um entusiasmo inegável, é pelos resultados positivos que traz seu emprego. Vimos que a duração da aprendizagem podia reduzir-se numa 50% com relação ao tempo geralmente admitido; ademais, mediante uma programação bem realizada, certas experiências levadas a cabo por Stolorow e Delambel mostraram que a correlação entre a medida do nível de inteligência e a capacidade máxima de aprendizagem tendia a zero. Esta eficiência da programação pedagógica pode seduzir ainda aos mais reticentes.

Hoje, mais do que nunca, somos os testemunhos de uma "corrida entre a educação e a catástrofe." Os países de civilização industrial como também os países em via de desenvolvimento anseiam conhecer mais, e conhecer mais rapidamente e melhor. O direito à instrução se converteu em direito à dignidade. Toda nação moderna, desejosa de participar da competição econômica, tem a obrigação de desenvolver um sistema de ensino aberto, flexível e que se adapte com facilidade às circunstâncias socioeconômicas. Não há estruturas imutáveis; e para adaptar-se ao mundo moderno a universidade deve elaborar uma ação a meio ou a longo prazo, e deve enfocá-la desde dentro, para que seu crédito e sua influência não diminuam. Mais que uma reforma, é uma revolução a que a universidade necessita; quer dizer, que a escola de nossa época deve ter em vista a formação dos homens de amanhã. Prolongamento da escolaridade, necessidade de uma base de cultura geral mais ampla e mais flexível, crescimento do setor terciário e, ainda, aparição de um setor quaternário, obrigação de reciclagem, e educação permanente... "O universo da tranquilidade ficou certamente atrás", escreve G. Berger. Adaptar-se a um mundo em movimento, em aceleração, avaria, evidentemente mais problemas que o sistema acomodação-assimilação que poderia reger as relações dos indivíduos em um universo fechado e fixo. Atualmente, crer no homem é crer em sua educação. A instrução das gerações jovens já não pode fazer-se seguindo métodos estabelecidos. A evolução da sociedade humana em todos os campos impõe um desenvolvimento e um aperfeiçoamento dos métodos de transmissão dos acontecimentos de uma geração a outra. Se o ensino se converteu no problema número um, deve inscrever-se numa política intelectual e econômica cujo horizonte se amplie para enfrentar a um mesmo tempo a grande explosão demográfica e a demanda cada vez maior de "inversões de inteligência" e a extrema mobilidade das estruturas. As estatísticas nos revelam que há, atualmente 16.000.000 de mestres no mundo, porém que o início do terceiro milênio deveria contar com 70.000.000. É que, junto às necessidades dos países industriais, as necessidades dos países em via de desenvolvimento se tornam cada vez mais agudas e urgentes. Para que 70.000.000 de mestres? Para responder às necessidades de uma sociedade cada vez mais evoluída? para permitir o prodigioso salto que deverão fazer certos indivíduos a fim de passar de uma civilização arcaica a uma civilização ultramoderna? para evitar que tenhamos mil milhões de analfabetos no ano 2.000; para fazer realidade este verso profético de V. Hugo: "Toda criança a que instruimos, é um homem que ganhamos". Para esta obra imensa se conhece perfeitamente a necessidade de meios imensos. Empregar os novos elementos que a técnica põe a serviço da ciência se converteu num dever dos mestres. Porém, o papel destes mestres será modificado, exclamarão. É verdade, Mas esta modificação, que é um imperativo categórico, se realizará no sentido de uma revelação de sua verdadeira missão. Encaminhando uma grande parte de suas tarefas de informação à análise da cibernética e ao cérebro eletrônico da máquina, se acharão em melhor situação para descobrir as inteligências e formar a seus semelhantes. O humanismo moderno deve reservar um lugar ao mecanismo cultural.

pág. 161 e seguinte

La Enseñanza Programada
Hacia una Pedagogía Cibernética
François Hingue