

Modelos Científicos e Práticas Educativas: (breve incursão no séc. XX)

O objectivo do meu texto é cruzar duas dimensões que coexistem quando se fala de Educação, ainda que por vezes não se tenha consciência disso: a dimensão do ensino e a dimensão da ciência. Os modelos científicos em vigor, acabam por se reflectir sempre nas práticas escolares, nas pedagogias dominantes, na educação. Falar de Ciência e Educação para um período tão grande - o século XX -, é complexo. Assim, para não pecar por superficialidade quase obrigatória, prefiro correr o risco de tentar um exercício que espero aprofundar em breve: correlacionar os paradigmas científicos com os paradigmas pedagógicos. O meu pecado será talvez o de excesso de globalidade. Perdoai-me.

É sabido que o século XX foi praticamente dominado pelo paradigma cartesiano do primado da razão. Do elogio da razão e da crítica da emoção. Somos todos filhos dessa escola criada por Descartes, à volta da dúvida metódica e do primado racionalista. Viveu entre 1596 e 1650 mas as suas ideias mantiveram-se praticamente intocáveis e de pé, até quase ao século XXI.

Foi com ele que aprendemos o que era a ciência, o método científico (no singular) a objectividade. Foi esse *Discurso do Método* que marcou a ciência deste século e também a pedagogia escolar e a educação em geral. Aprendemos a pensar com a cabeça e não com o coração; desumanizámos, desantropomorfizámos a ciência e tal teve também efeitos directos na educação, essencialmente durante toda a primeira metade do século, sempre com excepções, claro. Ensinou-se a ler contar e escrever - educação essencialmente racionalista, cognitivista. Não era importante a educação dos sentidos, o pensar as emoções, o afecto entre docente e discente; a relação. O importante era o produto, o aluno instruído, não o processo de levar a aprender, de educar, verdadeiramente. Era a directividade versus a actividade do aluno passível de ser tornado sujeito da sua própria aprendizagem. Claro que aqui e ali sempre foram surgindo os dissidentes que propuseram as pedagogias activas versus o *magister dixit*. Arrumámos também assim o mundo numa forma muito dualista: Razão/emoção; racional/irracional; instruído/analfabeto; etc. E assim continuamos a pensar, ainda, por vezes, hoje. Surgem já diversos trabalhos a mostrar a importância das emoções na memória, na relação humana, na inteligência, na aprendizagem, etc. mas continuamos filhos de Descartes porque continuamos a dividir o conhecimento a preto e branco: objectivo/subjectivo.

Recuemos um pouco para percebermos o contexto que permite que a obra de Descartes se torne directora da ciência e da educação até quase ao século XXI. Para o pensamento medieval, a realidade que nos cerca e de que tomamos conhecimento pelos sentidos, era inquestionável quanto à sua existência. Era um realismo que partia essencialmente do postulado dogmático de que essa realidade existia fora de nós. Para o pensamento moderno, que Descartes inaugura e que vigora em todo o século XX, a realidade exterior a nós próprios passa a ser questionada e problematizada. Descartes recomenda que se reconheça a realidade como objectiva não porque "os sentidos a percebam ou a inteligência a contemple, mas porque a razão a garante" (Newton de Macedo, 1938: XXII).

Só é real o que é racional, e o que é sensorial não é racional, logo, não é real. É este o primado da Razão que afasta a emoção dos paradigmas científicos e educacionais fortemente durante o século XX. É o "penso logo existo" que impera na ciência e na escola. O "sinto, logo existo", esse é um risco que só agora os cientistas assumem e os educadores consideram como fundamental à prática pedagógica.

"E, como só é real o que é racional, o universo cartesiano aparece muito diferente do universo sensível, despojado de todas as outras propriedades que atribuímos às cousas, mais rico em riqueza conceptual, mais pobre porém em riqueza qualitativa. É o mecanismo cartesiano nascido dessa imperiosa necessidade de ver claro, com os olhos da Razão" (Newton de Macedo, 1938: XXIII).

António Damásio, Prémio Pessoa, autor de *"O Erro de Descartes"*, legitima em 1995, de alguma forma, transnacionalmente e transdisciplinarmente, aquilo que já muitos cientistas sociais vinham dizendo: que a emoção e a razão não funcionam isoladamente. Mas Damásio, vindo numa área científica mais dura, mais credível aos olhos racionalistas, explicitou por escrito com argumentos da sua pesquisa nos Estados Unidos, que *"certos aspectos do processo da emoção e do sentimento são indispensáveis para a racionalidade"* (Damásio, 1995: 14). Também ele próprio diz que foi advertido muito cedo para decidir sensatamente e que isso implicaria uma cabeça fria; foi ensinado para pensar que as emoções e a razão se misturam tanto quanto a água e o azeite.

É neste contexto de racionalidade que as Ciências da Educação se reivindicam como tal. Como Ciências. O modelo epistemológico é o das ciências da Natureza. O da objectividade do Sujeito que investiga, que está deveras distante do objecto investigado; não habitam o mesmo mundo. Não dialogam. O objecto é mudo. O aluno, esse, é tido como tábua rasa. Como cabeça a encher mais que a arrumar. A pedagogia, se é que existia no início do século, era também fria, em nome da objectividade e da racionalidade. As Ciências da Educação são assim, a meu ver, no seu início, mais filhas das ciências experimentais e naturais do que das próprias ciências humanas e sociais. De resto, também estas buscavam para si o estatuto de ciências, procurando generalizar o por vezes não generalizável; procurando leis onde impera a especificidade e a idiosincrasia do humano. Então, o positivismo do século XIX e

início do século XX, que marca as Ciências Sociais e as Ciências da Educação, que se recusam a ser subjectivas, a serem simplesmente humanas, e, logo, não científicas, vigorou na ciência e na educação.

Essa distância, esse não diálogo entre quem ensina e quem é ensinado, entre mestre e aprendiz, é a meu ver, similar ao modelo unidireccional do investigador que crê poder explicar o seu objecto de estudo apenas de fora, sem dialogar com ele, sem interagir com ele - o modelo das ciências da natureza.

Em Portugal, contudo, após 1910, com a implantação da República, e portanto ainda no início do século, a educação recebe um carácter humanístico que acabou por perder no regime implantado pelo golpe de estado de 1926. Não é que o sistema educativo do Estado Novo não se tenha preocupado com a formação de professores. Fê-lo foi excessivamente com uma visão tecnicista e didáctica - positivista.

É neste contexto também de medição e quantificação, de busca mais das regularidades - leis - muito mais do que dos casos únicos - as excepções, que surge também no mundo da educação o QI (quociente intelectual). A noção aparece no início do século, em 1912, proposta por W. Stern, depois de em Paris, A. Binet e T. Simon, apresentarem a primeira escala métrica de medida de inteligência. O objectivo era despistar as crianças incapazes de seguirem o ensino primário, de modo a enviá-los para classes especiais. Se repararmos, implementava-se assim uma pedagogia da exclusão, ao contrário da que caiu em moda falar no final de século - pedagogias inclusivas. E tudo isto, creio, em nome da racionalidade. Das performances cognitivas. Estávamos longe de discutir a importância da Formação Pessoal e Social a Educação para a cidadania, para o pluralismo cultural. Estávamos longe de pensar sequer que a convivência e interacção entre esses dois tipos de crianças, estigmatizados a partir da famosa escala de Binet-Simon, era enriquecedora e benéfica para ambos.

Estávamos longe de pensar que mais para o final do século se iria dizer que esses teste são subjectivos na medida em que são socialmente condicionados e/ou deturpados. *"Se têm um valor de prognóstico é porque avaliam o domínio da linguagem e a lógica matemática, sobre os quais recaem também os exames escolares [...] Resultado, a inteligência tornou-se a capacidade de responder a um teste verbal e lógico-matemático"* (Filliozat, Isabelle, 1997). Em 1983, num obra chamada *Frames of Mind*, Howard Gardner fala pela primeira vez em inteligências múltiplas e choca muitos especialistas mas apaixona também muita gente. Começa a falar-se de inteligência do coração, de inteligência das relações sociais, etc., que deveriam ser colocadas ao mesmo nível das outras formas de inteligência. É, enfim, o começo do legitimar no Ocidente de outras formas de racionalidade. Desde Descartes que o dualismo era Racional/Irracional. O modelo científico e escolar era dualista. A preto e branco. Digo no Ocidente, porque no Oriente, por exemplo no Budismo, desde há 2500 anos que se desenvolvem as utensilagens da autoconsciência. Da hermenêutica. Do entender o entendimento. Algo considerado herege pela ciência Moderna Europeia.

Ao reinado do QI parece querer suceder no trono o QE (quociente emocional). *"O antigo paradigma baseava-se no ideal de uma razão liberta da pressão da emoção. O novo paradigma convida-nos a harmonizar a cabeça com o coração. Devemos compreender mais precisamente o que significa: utilizar a emoção inteligentemente"* (Goleman in Filliozat, 1997: 12).

O modelo dualista também haveria de ter reflexos na academia. Por um lado, andámos um século a dividir o saber em conhecimento científico *versus* humanidades. Ou, de uma forma ainda mais simplista, em Ciências e Letras. Apesar do empenho colocado em tanta taxionomia disciplinar por tanto teórico. Mas o povo, a escola, os professores, os alunos, esses continuam ainda com esse modelo bipolar das Ciências e das Letras. Produtos de sucesso da obra de Descartes.

"Até finais do século XIX, os físicos ainda publicavam os seus artigos em revistas cujo título incluía a palavra "filosofia". Os literatos autoproclamavam-se a "classe culta", menosprezando a ciência que eram incapazes de compreender. Se bem que alguns cientistas continuassem a escrever para o público em geral, os seus livros eram pura e simplesmente ignorados por esta elite. A situação, que se manteve durante o nosso século, teve como um dos principais apóstolos, C.P. Snow, o autor de As Duas Culturas, que sublinhava a distinção entre intelectuais e cientistas. Depressa se verificou, porém, que uma educação baseada apenas nas ideias de Freud, de Marx ou do modernismo era insuficiente. Tornou-se, pois, necessário aceitar o aparecimento de uma "terceira cultura", que superava o fosso de comunicação entre homens de letras e de ciências" (Brockman, 1998: contracapa). Essa terceira cultura, será talvez a que cada cidadão do próximo século terá de dominar; que a escola terá que ensinar: um homem íntegro capaz de comunicar, pensar e agir dentro de esquemas que classicamente foram considerados opostos.

Ricardo Vieira

Escola Superior de Educação de Leiria

Bibliografia usada

- BROCKMAN, John (1998) (Org.). *A Terceira Cultura*, Lisboa: Temas e Debates.
- DAMÁSIO, António (1995). *O Erro de Descartes*, Lisboa: Pub. Europa-América.
- FILLIOZAT, Isabelle (1997). *A inteligência do coração*, Lisboa: Editora Pergaminho.
- MACEDO, Newton (1938). "Prefácio ao Discurso do Método", in DESCARTES, Renato, *Discurso do Método*, Lisboa: Livraria Sá da Costa Editora.
- NÓVOA, António (1990). "Os professores: Quem são? Onde Vêm? Para onde vão?" in
- STOER, Stephen, *Educação, Ciências Sociais e Realidade Portuguesa*, Porto: Afrontamento.