

ESBOÇO E FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE UMA PEDAGOGIA DA COMPLEXIDADE *

Este trabalho compreende quatro partes: a primeira, sistematiza orientações, algumas delas em recessão, da investigação educacional contemporânea; a segunda, expõe as suas limitações, contradições e impasses, isto é, problematiza os pressupostos, a evolução e as implicações dessas orientações; a terceira, esboça o que se propõe como sendo a via mais correcta de desenvolvimento da investigação e da prática no domínio da educação; a quarta, elucida esquematicamente a natureza e o âmbito do contributo da filosofia. Em todos os seus momentos, o presente artigo pretende apenas situar as questões e traçar os contornos de uma alternativa possível.

As orientações:

— Identificação dos parâmetros da educação enquanto objecto original e autónomo de estudo científico.

— Rejeição, em certos sectores, das reflexões de pendor filosófico ou secundarização das mesmas, pelo menos, nas suas formulações explícitas.

— Apagamento dos discursos pedagógicos como tal assumidos, da pedagogia como ciência da educação e da normatividade pedagógica.

— Reforço e diversificação dos estudos científicos.

— Persistência das filiações intradisciplinares das ciências da educação relativamente às ciências *fundamentais*.

* Artigo escrito a partir de comunicações apresentadas ao Colóquio Internacional sobre Metodologia da Investigação em Educação (AIPELF, Lisboa, 1988), ao Congresso Internacional de Filosofia da Educação (UNED, Madrid, 1988) e ao 8.º Congresso Mundial de Lógica, Metodologia e Filosofia da Ciência (Moscou, 1987).

— Implantação, em paralelo, de investigações educacionais autónomas, sobretudo, no terreno dos estudos sobre o *curriculum*, da educação comparada e da docimologia.

— Preocupação com a aproximação das construções teóricas das necessidades da prática.

— Aumento progressivo da importância dada à vertente quantitativa dos fenómenos educativos (Landsheere, 1982, 1986).

Os problemas:

— A afirmação da cientificidade da investigação educacional nem sempre é facilmente compatível com a originalidade que igualmente se lhe pretende imprimir: importa considerar, de facto, os efeitos cruzados da existência de laços de pertença das ciências da educação às ciências humanas clássicas em conjugação com a rejeição dos vectores normativos da reflexão e da intervenção pedagógica. Se o primeiro aspecto ameaça, nomeadamente, a estruturação de uma comunidade científica independente bem como a formulação de problemáticas específicas, o segundo faz correr o risco à investigação de deixar a orientação mais decisiva da prática entregue às convicções empíricas dos educadores, única saída que estes acabam por encontrar — ou retomar — para preencher os vazios axiológicos e teleológicos que, mais cedo ou mais tarde, os angustiam.

Nestas condições, a investigação científica despreza, paradoxalmente, os vectores cruciais que fundamentam e marcam a estrutura e o sentido dos fenómenos educativos:

— A multidisciplinaridade inerente ao estudo científico da educação, sem o concurso de uma perspectiva global e unificadora (não homogeneizante), pode facilmente resvalar para o esmigalhamento do seu objecto e, uma vez mais, da respectiva identidade. Com efeito, a multidisciplinaridade das ciências da educação respeitará a multidimensionalidade fundamental da educação como objecto de conhecimento na medida em que seja interdisciplinar, enquanto o seu olhar for capaz de aprender as diferentes componentes objectivas sem perda da visão das suas relações internas e do seu sentido conjunto.

— As exigências dos métodos científicos clássicos aplicadas ao corpo da investigação educacional tiveram como consequência demasiado frequente o recurso a todo o tipo de reducionismos — sociológicos, psicológicos, etc. —, à fixação em análises de micro-realidades e a generalizações de inspiração e legitimação

deterministas. Todavia, entretanto, os investigadores e os educadores sentiram, cada vez mais, que os fenómenos educativos transbordavam quer as perspectivas sectoriais, quer, por exemplo, os limites das aproximações micro-sociológicas (prioritariamente comprometidas com a criação de condições para a aplicação dos instrumentos e das regras da investigação científica), quer ainda das leis dos processos, com frequência, empoladas pelos mentores da perspectiva (da prognose descritiva?) educacional.

— Os discursos pedagógicos remetem, numa larga medida, para o seu passado recente — para aquela que terá sido a sua época de ouro —, o que aqui significa sobre o debate directividade/não directividade, escola tradicional/escola activa, bem como sobre todas as dicotomias (não resolvidas) aí presentes: espírito dogmático/espírito crítico, coacção/liberdade, aluno-objecto/aluno-sujeito, etc., etc. (Snyders, 1971).

Para a investigação científica, estes debates apresentam-se cada vez mais desprovidos de sentido e, sobretudo, encerrados em impasses intransponíveis por causa do seu nível de generalidade e abstracção. As pedagogias do projecto surgem, apesar de tudo, como a última resposta da pedagogia aos desafios da realidade escolar, social e ideológica contemporânea. Isto, contudo, no campo de uma vasta polémica epistemológica que permanece em aberto (Bru, 1987). Por outro lado, não se podem esquecer o significado da tentativa de construção de uma pedagogia científica como o pretendeu ser a *pedagogia por objectivos* e os equívocos que sustentaram as suas ambições (Hameline, 1979).

A ruptura ou, pelo menos, a precarização do diálogo entre a pedagogia e a filosofia conduz inevitavelmente a situações de evidente recuo dos horizontes de problematização e de configuração das temáticas e dos projectos educativos. Tome-se, a título de ilustração desta afirmação, o caso paradigmático de Durkheim. Com efeito, este autor privilegiou, dentro da coerência do seu pensamento, as relações entre a pedagogia e a sociologia, em desfavor, precisamente, das pedagogias de inspiração filosófica que, como é natural, vislumbrava apenas no quadro da tradição de que a sua época era herdeira.

Na verdade, definindo Durkheim a educação como *fenómeno social*, logo estavam lançados os próprios fundamentos da sociologia da educação ao mesmo tempo que a mesma se tornava a principal condição da *ciência da educação*.

Permitia-se, assim, nomeadamente:

— A inserção dos fenómenos educativos no âmbito cultural.

— O relativismo dos valores educativos.

— A apreensão da educação enquanto sistema e enquanto processo no corpo de sistemas e de processos sociais mais amplos.

Correlativamente, com estes novos pressupostos, questionava-se:

— A mística subjectiva da actividade educativa.

— A auto-suficiência da pedagogia filosófica.

— A universalidade, o apriorismo e o carácter absoluto dos valores educativos.

— A atomização da educação e a alegada arbitrariedade das suas propostas e finalidades.

Poder-se-á dizer que, com Durkheim, a educação se torna, de uma só vez, uma *realidade*, um *facto* e uma *coisa* social, as condições necessárias, afinal, para que apareça como o objecto de uma ciência positiva. Contudo, estas asserções depressa se revelaram como sendo pretexto para grandes suspeições e reservas ao descobrir-se que assentavam, por um lado, em perspectivas reductionistas, por outro, em visões do mundo algo conservadoras e mecanicistas.

Porém, o próprio Durkheim terá adiantado algumas respostas a estas críticas ao admitir, explícita ou implicitamente, o seguinte:

— O importante papel desempenhado pela sociologia não exclui o de outras ciências como a psicologia. Quando muito, a intervenção daquela precede qualquer outra.

— Os estudos sociológicos nunca se confundem com a própria *praxis* educativa: com efeito, as abordagens sociológicas, sendo consideradas imprescindíveis para a identificação de tal *praxis*, manterão sempre o seu estatuto de actividades de conhecimento.

— O carácter social da educação não deriva artificialmente da circunstância de esta se tornar objecto da sociologia: a premência da sociologia da educação irrompe, pelo contrário, de uma situação que lhe é anterior e que ela se limita a enfrentar e a analisar.

— As intervenções educativas, considerando-se que, para a formulação dos seus ideais, usufruem de dados concretos e não somente de vagas intuições, passam a ter uma possibilidade de sucesso muito maior.

Durkheim vai ainda mais longe: afirmando certos sectores que os seus pontos de vista atentavam contra a dignidade do homem, declara que, sendo a educação uma socialização, é exactamente aí

que ele a pode realizar em toda a sua plenitude. De facto, para Durkheim, se o homem vive em sociedade, só ele, dada a complexidade da sua cultura — do seu conhecimento, das suas crenças, dos seus princípios morais — necessita ser socializado — educado — para ser capaz de apreender uma herança cultural que se transmite através das suas condutas e da sua linguagem — oral e escrita. O acesso integral a tal marco específico e verdadeiramente humanizante que é a vida em sociedade — vida que assenta em regras e códigos — só a educação o possibilita. Ao socializar-se pela educação, o homem rompe com estádios animais, eles mesmos comuns a todos os seres vivos. Eleva-se acima dos planos ontológicos e existenciais meramente biológicos e instintivos que o condenariam a permanecer num nível marcadamente individualista e egoísta ⁽¹⁾. O homem personaliza-se, socializando-se.

Porém, é neste preciso momento que novas dúvidas e perplexidades se levantam:

— Dentro de que medida é que o homem culturalizado e socializado de Durkheim não corre o risco de se tornar, de novo, um homem mecanizado, submetido, agora escravo de leis que não pode desafiar, mais ainda, relativamente às quais aprendeu a saber que não deve transgredir, pois as leis da evolução social confundem-se com as do progresso, bem evidenciadas na sociedade industrial contemporânea... Os próprios ideais dependem das estruturas sociais envolventes e dos seus processos: eles não podem, aliás, desrespeitar esta situação sob pena de degenerarem em idealismos arbitrários.

Durkheim, entretanto, acaba por introduzir uma importante clarificação ao estabelecer, sem equívocos, que a sociologia não pode acarretar o desaparecimento da pedagogia.

Assim:

— A educação é entendida como «a acção exercida pelas gerações adultas sobre as que não estão ainda maduras para a vida social».

⁽¹⁾ Quando Durkheim distingue expressamente, no homem, um *ser individual* e um *ser social*, constituindo este último o verdadeiro patamar da humanização, insere-se claramente nas chamadas *antropologias da dissociação*, ou *racionalistas*, que, afirmando a dupla natureza do homem, reforçam as tendências humanistas que exaltam a sua excepcionalidade no contexto dos seres vivos.

— A ciência da educação (onde a sociologia aparece descobrindo os fins e a psicologia propondo os meios) tentará determinar a natureza da educação e as leis que comandam a sua evolução.

— A pedagogia, finalmente, é «a reflexão aplicada o mais metodologicamente possível às coisas da educação com a finalidade de regular o seu desenvolvimento», recorrendo, para um tal efeito, aos dados recebidos da ciência da educação.

Durkheim critica, inclusive, quer o «sofisma da ignorância» — o qual desprezaria o conhecimento das estruturas e limites do sistema de ensino existente em favor da formulação de utopias —, quer o «sofisma da ciência» que, por si, condena o homem à resignação, à abstenção e à indiferença diante da sucessão dos acontecimentos que o discurso científico, dado o seu insuficiente desenvolvimento, nunca consegue abarcar na totalidade.

Para ele, a pedagogia elabora teorias que têm objectivos e métodos diferentes dos que impulsionam os discursos científicos: a pedagogia não procura descrições do que é ou *foi*, mas antes do que *deve ser*. Com efeito, as teorias pedagógicas, orientadas para o futuro, «não se propõem exprimir fielmente realidades dadas, mas estabelecer preceitos de conduta».

Contra a pedagogia tradicional, transfigurada em «literatura utópica» na medida em que aspira a construir o futuro sem considerar o passado e o presente das estruturas sociais, Durkheim propõe uma pedagogia que *determine* a *praxis* e o sentido dos sistemas educativos a partir das insuficiências detectadas em tais sistemas pela investigação científica. Há, pois, uma prévia *determinação* da atitude do pedagogo relativamente aos problemas educativos.

Nestas circunstâncias, estamos em condições de concluir que:

— Esta nova pedagogia continua a não ter, em si mesma, um carácter científico.

— Os seus ideais pedagógicos, sempre derivados das análises da ciência da educação, tornam-se prisioneiros do seu tempo, da cultura que lhe corresponde e da sociedade em que se delinham.

Logo:

— A pedagogia, dada a sua dupla subalternidade, não pode questionar os dados científicos.

— Sendo ela própria um produto social, apenas pode aspirar a contribuir para o desenvolvimento dos processos e dos sistemas sociais de acordo com a direcção que a investigação sociológica

neles descortinou. A pedagogia revela-se, então, como o braço normativo da ciência, construindo o futuro e imprimindo o progresso segundo um caminho que se considera estar suficientemente fundamentado e justificado.

O exemplo de Durkheim — acabámos de sinteticamente o desconstruir — é, na realidade, paradigmático quanto a um certo modelo de relação que as ciências sociais e humanas — e aí, designadamente, a sociologia (e a psicologia) — tendem a estabelecer com a pedagogia. Discordamos dele por três razões, todas elas nucleares ainda que de diferente natureza:

— Recusamo-nos a aceitar que os discursos científicos acabem por obstruir a inovação real — divergente, descontínua — em nome do realismo.

— A objectividade científica não deixa nunca de ser condicionada pelos contextos ideológicos. No caso das ciências sociais, das próprias realidades que estas estudam. Elas não desfrutam, de facto, de fundamentos absolutos, ao mesmo tempo que não são compatíveis com projectos especulativos.

— A hipercomplexidade dos sistemas sociais e educativos — em conexão, nomeadamente com os seus espaços de ruptura — não pode continuar a ser ignorada, ou sufocada, já que tal hipercomplexidade é, em si, condição de uma evolução aberta em que a escolha de projectos — bem como o risco que lhe é inerente — terá lugar em oposição à estabilidade dos sistemas instituídos, inclusive da que decorre do seu desenvolvimento.

Pedagogia da complexidade: uma nova via?

Constata-se, à partida, que é necessário ultrapassar, simultaneamente, as ideologias individualista e estruturalista, os apriorismos racionalista e positivista, o voluntarismo e o mecanicismo, o cientismo, o pedagogismo e ainda alguns desvios do sistemismo, para se encontrar uma resposta coerente no quadro das tendências evolutivas da *episteme* contemporânea assim como das expectativas da prática. Como? Assumindo-se contradições, alargando-se horizontes tornados estreitos e destruindo-se preconceitos em que a investigação educacional se deixou mergulhar.

O que é a pedagogia da complexidade?

— Apoia-se na identificação dos fenómenos educativos como endo-exo-organizações (Morin, 1980) cuja coesão e manutenção ela procura assegurar pelo reconhecimento da conflitualidade en-

trópica/versus/neguentrópica daqueles, conflitualidade onde emerge a complementaridade entre a desordem e a ordem (Leif, 1984).

— Aprofunda as relações interactivas entre a causalidade generativa interior (a endocausalidade, onde se desenvolvem, designadamente, as finalidades e os projectos pedagógicos) e a exocausalidade (a qual, do exterior, teria tendência para determinar, por si só, as situações educativas), produzindo-se assim, no seio de uma unidade complexa, emergências novas e irreduzíveis.

— Reconhece os métodos e as estratégias pedagógicas como mecanismos reguladores.

— Supera o hegemonismo das visões pedagógicas tradicionais, destacando o lugar e o papel das retroacções psicológicas, sociais e institucionais sobre a acção pedagógica, ao mesmo tempo que não aceita nem a linearidade e o simplismo nem os reducionismos e as dicotomias, seja dos pontos de vista holistas, seja dos individualistas.

— Introduce um novo conceito de cultura escolar: uma cultura que não será simplesmente reprodutora de saberes, comportamentos e finalidades com uma origem anterior e exterior, mas uma cultura que será, enfim, criativa, poética.

— Consagra a abertura dos fenómenos educativos: não há situações educativas puras ou herméticas. Porém, não se pode deduzir desta abertura a dominância de uma permeabilidade capaz de ameaçar a autonomia e a identidade de tais fenómenos. Trata-se de uma abertura organizacional...

— Defende, coerentemente, a existência de um circuito epistemológico onde intervêm, para além da própria pedagogia, as ciências da educação em geral. Este circuito respeita a multiterminação e as múltiplas referências dos factos e dos processos educativos assegurando, por acréscimo, uma vigilância crítica mútua e permanente (Not, 1984).

— Aparece, no plano da prática, como a instância responsável pela homeostasia das organizações educativas. Utiliza, para um tal fim, as normas como meios de actuação e os modelos como quadros paradigmáticos. Sempre no curso do jogo ordem-desordem, do conflito neguentropia-entropia, no fio dos processos evolutivos.

— Demarca-se da pedagogia sistémica ainda que apoiando-se numa fundamentação largamente comum que é, aliás, perceptível. Ao recusar a adjectivação, a pedagogia da complexidade procura exprimir, sobretudo, a sua disponibilidade diante de todas as cor-

rentes pedagógicas enquanto atitude metodológica de inspiração e recorte filosóficos, isto é, enquanto atitude que distingue, recolhe, aprofunda e promove, de acordo com a própria complexidade do real concreto e teórico, a diversidade de métodos, de projectos e de modelos.

A pedagogia da complexidade define um estatuto epistemológico e praxiológico para a pedagogia, para as correntes pedagógicas — construídas ou a construir —, ao mesmo tempo que traça as condições imprescindíveis para a afirmação da identidade e da emancipação das ciências da educação em geral.

A filosofia, de facto, encontra a pedagogia da complexidade em três níveis: o ontológico, o epistemológico e o antropológico.

— O primeiro salvaguarda, prioritariamente, a ideia da realidade como totalidade na sua dupla dimensão sincrónica e diacrónica, ou seja, como realidade actual e como processo, como facto e como acção. Em muitas formulações da abordagem sistémica é precisamente a dimensão do processo que assume maior importância ao impor a autonomia dos processos organizacionais à tradicional solidez dos objectos (Bowler, 1981) e mesmo aos sistemas sincrónicos de cariz estrutural.

Importância grande têm aqui também as tipologias dos sistemas baseadas no reconhecimento da sua diferente complexidade (Boulding, 1956), sendo, com efeito, os «sistemas da actividade humana» — ficando aqui implicitamente abrangida a educação — os que contêm, nestas classificações, uma maior complexidade (Checkland, 1981).

— O segundo nível enunciado, conciliando racionalismo e empirismo, postula a síntese entre a perspectiva analítica e a globalista, no caso presente, entre os estudos disciplinares e os interdisciplinares ou mesmo transdisciplinares, esbatendo ou, talvez melhor, reformulando o próprio conceito de fronteira disciplinar (dentro das ciências da educação e entre estas e a filosofia), bem de acordo com a vocação iminentemente problematizadora e totalizante da filosofia. É neste contexto que surgem as «teorias científicas hipergerais» (Bunge, 1977) que remetem para o terreno de uma metaepistemologia.

— No nível antropológico, a filosofia surpreende duas importantes abordagens: a que se reporta à radicalização questionadora das concepções de Homem (em que participam as teorias peda-

gógicas) e a que se prende directamente com a intervenção cultural representada pela educação, enquanto prática antropológica (Dumont, 1981), no próprio espaço da *educabilidade* do ser humano.

Adalberto Dias de Carvalho

BIBLIOGRAFIA

- BOULDING K., "General Systems Theory — the Skeleton of Science", in *General Systems* (vol. 1), Nova Iorque, 1956.
- BOWLER T., *General Systems Thinking: its Scope and Applicability*, Nova Iorque, Elsevier — North Holland, 1981.
- BUNGE M., "The GST Challenge to the Classical Philosophies of Science", in *International Journal of General Systems* (vol. 4), 1977.
- CHECKLAND P., *Systems Thinking, Systems Practice*, Chichester, John Wiley & Sons, 1981.
- DUMONT F., *L'Anthropologie en l'Absence de l'Homme*, Paris, PUF, 1981.
- DURKHEIM E., *Education et Sociologie*, Paris, Alcan, 1922.
- HAMELINE D., *Les Objectifs Pédagogiques*, Paris, ESF, 1979.
- LANDSHEERE G., *La Recherche en Education dans le Monde*, Paris, PUF, 1986.
- MORIN E., *La Méthode* (vols. I, II e III), Paris, Seuil, 1977, 1980, 1986.
- NOT L. (sob a dir. de), *Où Va la Pédagogie du Projet?*, Toulonse, EUS, 1987.
- SNYDERS G., *Pédagogie Progressiste*, Paris, PUF, 1971.

RESUMO

Com a pedagogia da complexidade, ao mesmo tempo que se procura aproveitar os contributos das ciências da educação, tenta-se igualmente legitimar a intervenção e os discursos pedagógicos na medida em que a pedagogia é condição para o desenvolvimento coerente, integral e dinâmico dos processos educativos.

Entretanto, a pedagogia da complexidade pressupõe o encontro com a filosofia a três níveis: o ontológico, o epistemológico e o antropológico.

RÉSUMÉ

Avec la pédagogie de la complexité on cherche, d'emblée, à profiter, les apports des sciences de l'éducation et à légitimer l'intervention et les discours pédagogiques dans la mesure où la pédagogie est condition pour le développement cohérent intégral et dynamique des processus éducatifs.

Cependant, la pédagogie de la complexité présuppose le rencontre avec la philosophie à trois niveaux: l'ontologique, l'épistémologique et l'anthropologique.

ABSTRACT

With the pedagogy of the complexity, as we tend to take benefit of the contribution of the sciences of education, we also tend to legitimate the pedagogical intervention and discourses, as long as the pedagogy is a condition for the coherent, integral and dynamical development of the educative processes.

In the meanwhile, the pedagogy of the complexity presupposes the engagement with philosophy, on three levels: the ontological, the epistemological and the anthropological one.