

# ETICIDADE/ RACIONALIDADE NA COMUNICAÇÃO E ENSINO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO<sup>1</sup>

## §. 1. Investigação e ensino

No âmbito de um colóquio sob o título "Ética e Investigação Científica", não é talvez imediatamente evidente a inclusão de um tema sobre o ensino. O colóquio visaria a discussão das múltiplas e delicadas questões éticas com que hoje se enfrenta a investigação científica, não se justificando qualquer referência ao tema do ensino.

Em primeiro lugar, porque investigação e ensino seriam duas esferas da actividade humana independentes, separadas e mesmo divergentes. A investigação estaria do lado da descoberta, do produção do novo; o ensino, do lado da repetição, da comunicação do já adquirido.

Em segundo lugar, porque se assiste a um efectivo afastamento entre as instituições, durante séculos reunidas na Universidade, de produção e de transmissão do conhecimento. Trata-se de um afastamento que, como é sabido, começa a intensificar-se no século XIX e atinge hoje dimensões inesperadas fruto, em grande parte, do patrocínio e investimento financeiro que as grandes sociedades industriais e os aparelhos militares fazem hoje na investigação científica. Em ambos os casos, o que está em causa não é o progresso puro dos conhecimentos que só a Universidade pode defender, mas fins lucrativos, finalidades bélicas e outros objectivos práticos determinados.

Desse afastamento resulta uma situação anómala e complexa da qual são índice a extrema dependência da investigação científica relativamente aos poderes económicos e políticos (paradoxalmente acompanhada da crescente relevância social e peso político da comunidade científica); a sociologia concorrencial que tendencialmente caracteriza a organização das comunidades científicas (e que se encontra intimamente articulada com as consequências extremas da especialização dos saberes); finalmente, a existência de investigadores desligados do ensino (com tudo o que isso implica de gravoso para o progresso puro dos conhecimentos) e,

---

<sup>1</sup> Comunicação apresentada no colóquio "Ética e investigação científica" promovido pela Associação de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, realizada no Forum Picoas de 9 a 11 de Novembro de 1989.

paralelamente, a perda de prestígio social de que a profissão de professor tem vindo a ser afectada. Adquirindo a investigação um estatuto autónomo, frequentemente desligada da Universidade, é a figura do professor que, também por isso, entra em erosão. Cada vez menos ligado à investigação, o professor está, cada vez mais, condenado a ser pensado (e a pensar-se a si mesmo) com mero repetidor. Cada vez menos um veículo vivo de transmissão da cultura, alguém que cultiva o seu próprio saber, o actualiza, representa e encarna, o professor vê-se reduzido à triste função de mero técnico de transmissão de um saber por outros cultivado. Alguém que simplesmente ensina (põe em signo, dá a ver, ex-põe, ex-plica) o que outros descobriram. Alguém que simplesmente comunica o que outros criaram, noutros locais, noutras instituições, noutros espaços, noutros tempos.

Assim o proclamam a pedagogia oficial e as chamadas ciências da educação. Instaladas na instituição, mesmo quando advogam a sua reformulação, elas tendem, pela própria lógica da sua constituição enquanto novas disciplinas com o seu objecto próprio e o seu específico domínio ou campo de investigação, a pensar a actividade do professor como independente daquilo que ele ensina. O sucesso de um ensino pode assim ser remetido unicamente para um conjunto de técnicas, truques de comunicação, milagrosas receitas supostamente aplicáveis a qualquer domínio do saber. A própria expressão "ciências da educação" traz em si a ideia da determinação rigorosa de um conjunto de procedimentos universais que, portanto, qualquer professor, de qualquer área disciplinar, deveria adoptar para o ensino de qualquer tipo de conhecimento.

Ao nível do pensamento educativo mais independente e da pedagogia mais progressiva encontra-se uma tendência similar. Se a pedagogia tradicional estava atenta e fundamentalmente interessada naquele que ensina, no seu poder, no seu prestígio, na sua arte (autoritarismo), pelo contrário, a pedagogia actual está voltada para aquele que é ensinado e para o contexto da sua aprendizagem (pedocentrismo). Ela dita a atenção ao aluno, às condições psicológicas e sociais da sua aprendizagem, estuda a classe, trabalha a turma e as suas dinâmicas grupais, denuncia a escola, a sua função social e política enquanto mecanismo de reprodução do sistema, de distribuição hierarquizada dos indivíduos no mercado de trabalho, etc. mas - quase sempre - ignora a natureza dos saberes a transmitir, não atende à sua especificidade, esquece a responsabilidade da escola face ao progresso desses saberes<sup>2</sup> assim aceitando e contribuindo mesmo para o afastamento entre investigação e ensino.

---

<sup>2</sup> Daí que, como defendemos em "A função exemplar na IX 'Carta de Problemática' de António Sérgio" ([adiante/atrás](#), p. ++++), à pedagogia de amanhã (e de sempre) importa sobretudo "*aquilo* que é ensinado pois só isso valoriza quem aprende, quem ensina, e o próprio (f)acto de se ensinar".

Quer-nos, no entanto, parecer que um tal afastamento não é senão aparente e que, ao invés, entre investigação científica e ensino há, não ruptura mas secretas continuidades, profundos e íntimas relações.

Senão vejamos. Não poderia haver ensino sem investigação prévia. Dito de outro modo, é a acumulação do saber que suscita o aparecimento do ensino (Grécia), é porque há um saber (científico) a transmitir que o ensino pode ter sentido. Mas, por outro lado, é o desenvolvimento do ensino que promove a acumulação do saber. Se aqueles que investigam não comunicassem os resultados alcançados, não apenas aos seus pares mas também às gerações mais novas (é a isso que se chama ensino), não haveria ciência possível. É porque surgem (na Grécia) determinados formas de transmissão do saber que se constituem (também na Grécia) determinados tipos de saber: a ciência, nomeadamente a matemática (etimologicamente, aquilo que se pode ensinar) e a filosofia. Parafraseando Gusdorf, poderíamos dizer que a ciência é tributária dos vias de comunicação do saber bem como das formas simbólicas de registo desse saber<sup>3</sup>. Nenhuma ciência seria possível sem a escrita. Os progressos da ciência na Idade Moderna não são independentes dos desenvolvimentos da imprensa<sup>4</sup>. A institucionalização científica que caracteriza a situação da ciência contemporânea tem por base um poderoso sistema de comunicação que liga e, em grande parte, constitui, as diferentes comunidades científicas<sup>5</sup>.

Digamos que **a investigação científica sem ensino não produz ciência**. Trata-se de uma consideração em geral reconhecida pela epistemologia, filosofia e sociologia do conhecimento contemporâneos<sup>6</sup>. A obra de Thomas Kuhn, por exemplo, poderia ser lida, na sua totalidade, como partindo deste reconhecimento. Atento à estrutura comunitária da ciência, Kuhn chama a atenção para a importância dos mecanismos de ensino que dela fazem parte mostrando de que modo é aí que se formam, seleccionam e recrutam, tanto aqueles que vão prosseguir a investigação no interior das balizas teóricas e técnicas em que, na escola, foram dogmaticamente *treinados*, como aqueles que, precisamente porque *educados* do mesmo modo, estão

---

<sup>3</sup>Gusdorf, Georges, De l'Histoire des Sciences a l'Histoire de la Pensée, Paris: Payot, 1977, em especial o capítulo VII, pp. 277-316.

<sup>4</sup>Encontrar-se-ão sobre este tema, nomeadamente sobre a importância do tecnologia tipográfica no nascimento da ciência moderna, páginas extremamente brilhantes e sugestivas em McLuhan, Marshall, The Gutenberg Galaxy, Toronto: University of Toronto Press, 1962.

<sup>5</sup> A este propósito veja-se o clássico estudo de Diana Crane, Invisible Colleges: diffusion of knowledge in scientific communities, Chicago / London: University of Chicago Press, 1972, que propõe um conjunto de formas exclusivamente comunicativas como meio de identificação do própria comunidade científica

<sup>6</sup> Na base da qual se poderia, por si só, justificar a inclusão, neste colóquio, de um tema sobre o ensino. O ensino poderia então ser pensado como momento propedêutico à investigação, processo sem outro valor que não de tornar possível a investigação futura. Nessa medida, ou seja, como forma de preparar os futuros investigadores, o ensino deveria desde muito cedo propor-se "transmitir os valores éticos do ciência", espécie de moral prática que, com grande frequência, faz de facto a sua aparição nos manuais escolares, quer a título de introdução ou nota prévia, quer incluída naquele conjunto de considerações e indicações que normalmente antecedem a entrada na "matéria", nos assuntos sérios (isto é, susceptíveis de avaliação).

preparados para reconhecer as anomalias do seu paradigma e, portanto, para explorar criativamente outras hipóteses explicativas. Numa palavra, Kuhn mostra de que modo o ensino é interior ao processo científico, constituinte da entidade epistemológica complexa que é um paradigma sem a qual não é possível qualquer investigação normal ou extraordinária<sup>7</sup>.

Não é porém necessário partilhar as teses do descontinuísmo extremo da epistemologia Kuhniana para reconhecer que a ciência é estruturalmente dependente do ensino praticado pela instituição escolar. Num muito diferente horizonte cultural e com antecedência aproximada de duas décadas, Gaston Bachelard havia já chamado a atenção para a íntima solidariedade que, a diversos níveis, liga ciência e ensino. Não nos referimos apenas às implicações pedagógicas da epistemologia bachelardiana - implicações aliás óbvias e explicitamente retiradas pelo autor<sup>8</sup> - mas sim ao trabalho secreto que a categoria de Escola desempenha na sua epistemologia.

O cientista, escreve Bachelard, é um "eterno escolar"<sup>9</sup>. E terá que sê-lo a diversos níveis. Em primeiro lugar, a nível histórico, porque só o ensino enquanto processo de comunicação vertical entre diferentes gerações pode garantir a progressividade e a cumulatividade que primordialmente caracterizam o conhecimento científico. Como Bachelard escreve em Le rationalisme Appliqué, "o pensamento pedagógico está em estado de pedagogia permanente"<sup>10</sup>, quer isto dizer, supõe uma constante aprendizagem, um sacrifício constante das certezas adquiridas, uma perene revisão crítica. Ao contrário do homem que hesita, que avança e recua perante os obstáculos, que oscila nas suas pretensões de verdade, "a escola - em ciências - não hesita. A escola - em ciências - avança. A cultura científica impõe as suas tarefas, a sua linha de crescimento"<sup>11</sup>. É pois por isso necessário ir à escola, "à escola tal como ela é, à escola tal como ela devém" (*ibid*). Enquanto mecanismo que

<sup>7</sup>Kuhn, Thomas S., The structure of scientific revolutions, Chicago/London: University of Chicago Press, 1962, e tb. "A função do dogma na investigação científica", in Carrilho, M. M. (org.), História e Prática dos Ciências, Lisboa, A Regra do Jogo, 1979, pp. 43-75 onde, de forma extremamente clara e sistemática, é dada particular atenção às questões do ensino dos ciências.

<sup>8</sup>Apenas um exemplo relativo à noção de obstáculo epistemológico e ao seu correlato na prática da educação, aquilo a que Bachelard chama o "obstáculo pedagógico": "fiquei muitas vezes surpreendido pelo facto de os professores de ciências, mais ainda que os outros se tal é possível, não compreenderem que não se compreende" (Bachelard, La Formation de l'Esprit Scientifique. Contribution à une Psychanalyse de la Connaissance Objective, ed. citada, p. 18). E, antecipando claramente a chamada "pedagogia das concepções alternativas" (cf. por exemplo, Osborn, R.J., Bell, B. F. e Gibert, J.K., "Science Teaching and Children's Views of the World", Journal of Reserch in Science Teaching, (1983) V, 1, pp. 1-14.) acrescenta: "os professores de ciências imaginam que o espírito começa como uma lição (...), que se pode fazer compreender uma demonstração repetindo-a ponto por ponto. Eles não reflectiram no facto de que o adolescente chega à classe de física com conhecimentos empíricos já constituídos: trata-se então, não de *adquirir* uma cultura experimental, mas de *mudar* de cultura experimental, de derrubar os obstáculos já constituídos pela vida quotidiana" (*op.cit.*, p. 18). Para outras referências aos textos de Bachelard com mais explícitas implicações pedagógicas, cf, em especial, La formation de l' esprit scientifique: Contribution a une psychanalyse de la connaissance objective, Paris, Vrin. 1938, ou os dois primeiros capítulos de La Philosophie du Non, (1940), Paris, PUF, trad. port. de J.J. Moura Ramos, ("A Filosofia do Não"), Lisboa, Presença, 1976.

<sup>9</sup>Bachelard, Gaston, Le Rationalisme Appliqué, (1949), Paris, PUF, 1975, p. 23.

<sup>10</sup>*Op.cit.*, p. 16.

<sup>11</sup>Bachelard, L'activité Rationaliste de la Physique contemporaine, Paris: PUF, 1951, p. 21.

prepara as novas gerações de investigadores, é missão da escola lutar contra as aparências enganadoras, pôr em causa as convicções rápidas, "comprometer o aluno na luta das ideias e dos factos, fazendo-lhe notar bem a inadequação primitiva da ideia e do facto"<sup>12</sup>, forçá-lo a substituir a subjectividade das suas impressões primeiras pela objectividade dos conceitos e das leis, desenvolver nele "a conversão dos interesses"<sup>13</sup>, levá-lo a admirar as belezas longínquas, abstractas e difíceis.

Em segundo lugar, a nível racional e comunicativo porque, sendo a ciência um empreendimento colectivo, uma obra que visa a universalidade, ela supõe e implica a partilha e a comunicação do saber entre praticantes de uma determinada ciência que, alternada ou simultaneamente, são professores e alunos uns dos outros. Na "cidade científica", diz Bachelard, "os cientistas vão à escola uns dos outros"(*ibid*). Significativamente, é também à escola - categoria fundamental que trabalha discretamente a sua obra epistemológica - que Bachelard recorre para pensar o ideal racional e ético da comunidade científica.

Também a nível psicológico, é a imagem da escola que se mostra pertinente. Ela é a metáfora que pode dar conta da "dialéctica do mestre e do discípulo"(*ibid*) que aí tem um lugar privilegiado, do dinamismo intrínseco ao espírito científico, do movimento da sua negatividade interna, sempre pronto a desaprender e a aprender de novo, sempre em luta contra os "hábitos da razão"<sup>14</sup>, contra as certezas adquiridas, sempre em estado de "pedagogia permanente"<sup>15</sup>, de "ensino virtual" para consigo mesmo <sup>16</sup>.

Por último, a nível ontológico, Bachelard recorda a pertinência e a frequência com a qual a própria Natureza (objecto limite de toda a investigação científica) tem sido pensada como "Livro do Mundo"<sup>17</sup>, "Mundo criado por um Deus para instruir o Homem"(*ibid*), como se, diz Bachelard, risonho, "o universo tivesse sido criado para fundar uma universidade"(*ibid*). Ou ainda: "Deus é um mestre escola que gosta de espantar o seu discípulo. Ele guarda uma reserva de maravilhas para confundir o aluno presunçoso"<sup>18</sup>. Numa tal alegoria, se a Natureza é o livro, como já Galileu sublinhava, a Ciência é a Escola, a Universidade. Deus é o professor (O Mestre). A humanidade, o discípulo. O aluno presunçoso, porventura a investigação científica.

Mas, se à ciência é essencial o ensino, quer-nos também parecer que **ao ensino é essencial a investigação.**

---

<sup>12</sup>Bachelard, *Le Rationalisme Appliqué*, p. 21

<sup>13</sup> *Op. cit.*, p. 24.

<sup>14</sup> *Op. cit.*, p. 13.

<sup>15</sup> *Op.cit.*, p. 16.

<sup>16</sup> *Op. cit.*, p. 14.

<sup>17</sup> *Op.cit.*, p. 23.

<sup>18</sup> *Op.cit.*, p. 24.

É na medida em que o ensino se desliga da investigação que ele tende a tornar-se pura repetição. E isto, quer ao nível das matérias de estudo (dos currículos, dos programas, dos conteúdos que, então, se tornam abstractos, desinteressantes, desactualizados), quer ao nível das formas pedagógicas de transmissão. Deixando de investigar ou, mais precisamente, de manter viva uma atitude de investigação, o professor perde a inteligência das opacidades e dificuldades das matérias que ensina, das hesitações, erros, recúos, complexidades que lhes estão na base, deixa de reconhecer o valor e o interesse real daquilo que ensina. Inconsciente daquilo que não sabe, desatento àquilo que não *se* sabe, o professor perde o sentido dos próprios problemas que trabalha, deixa de compreender a seriedade da pergunta, de acompanhar a alegria da compreensão, torna-se incapaz de recriar, de dar sentido, de representar (re-presentar, tornar presente outra vez, *de novo*) o saber que deveria ensinar. Aprende muitos vezes apenas para poder ensinar o que, obviamente, é aprender mal<sup>19</sup>. Como com frequência se diz, trata apenas de saber bem aquilo que vai ensinar, isto é, de ignorar tudo aquilo que não sabe, de ensinar apenas aquilo que *se* sabe, o mesmo é dizer, que outros - os investigadores - sabem. Lá, noutra lugar.

## §. 2. Escola e moralização

Do mesmo modo, é também na medida em que se esquece a íntima solidariedade, a proximidade epistemológica do processo de ensino com a investigação que, em nossa opinião, a instituição escolar se torna, não moralizadora - porque sempre o é - mas edificante, doutrinal ou mesmo endoutrinadora.

Explicemo-nos. Na alienação do seu essencial sentido cognitivo, na perda da consciência da sua participação na aventura do conhecimento, a escola procura, para lá do ensino, um outro sentido - por isso mesmo necessariamente extrínseco - para a sua actividade. Reclama para si uma função mais ampla, que excede em muito a da transmissão do saber. Propõe-se a realização e concretização de uma moral, afirma-se educadora, define-se como alguém que tem como missão conduzir (*educere*), mais ou menos rigidamente, com maior ou menor doçura, de forma mais ou menos subtil e insidiosa, mas conduzir, apontar um caminho, transmitir, não saberes mas valores, difundir uma doutrina, inculcar a virtude, impôr normas, sugerir comportamentos, desencadear atitudes, isto é, assume como sua tarefa justamente a função moralizadora (socializadora) que toda a escola, enquanto instituição, sempre comporta.

---

<sup>19</sup>Este é, a nosso ver, uma consideração de primeiríssima importância que deveria ser tida em conta no processo de formação dos professores. Cf. Alain, Propos sur l'éducation, Paris, 1932, pp. 85-87, que, a este tema, e com aquela inteligência e finura de espírito que sempre o caracterizam, dedica um dos seus Propos.

Na verdade, se a escola, enquanto instituição social e porque instituição social, nunca é neutra (ela não pode de facto escapar à função socializadora para que foi criada e que, inevitavelmente, atravessa os mínimos detalhes da sua estrutura e funcionamento<sup>20</sup>), no entanto, uma coisa é cumprir essa função enquanto *resto inexorável, contrapartida* da possibilidade de protagonização de um destino mais alto, *preço* que fosse necessário pagar pela possibilidade de exercer uma tarefa maior - o Ensino - outra coisa é assumir essa função como sua *finalidade primeira*.

Trata-se, nesse caso, de - por um acto de vontade, deliberadamente assumido e quase sempre acompanhado da conveniente argumentação (supostamente ética) e da mais convincente e edificante declaração de intenções - resgatar à família e à convivencialidade a educação moral do aluno<sup>21</sup> \*

Só que, quer-nos parecer, se lá, no seio da comunidade social e do família, a moralidade, melhor dito, aquela moralidade particular - enquanto conjunto de valores emergente de uma determinada prática social, de um sistema de costumes (*mores*) e, portanto, processo de adaptação social, de interiorização dos valores da tribo - fazia algum sentido, respirava de uma naturalidade convivencial, traduzia uma sociabilidade comunitária, estava em harmonia com uma efectiva regulação das forças em jogo no seio daquele mesmo grupo social, uma vez transporta para a escola, assumida por esta de forma deliberada, torna-se, em nossa opinião, arbitrária e excessiva, doutrinal e mesmo endoutrinadora.

Porquê a concorrência e não a cooperação? Porquê a cooperação e não a concorrência? Porquê o negócio e não o ócio? Porquê a Pátria e não a Terra? Porquê a Europa e não o Mundo? Porquê o útil e não o inútil? Porquê a igualdade e não a diferença?

É o diálogo de surdos dos pedagogias que trabalham de forma sempre apressada e tantas vezes cega o campo difícil e perigoso das antinomias da razão moral. Doutrinas que, a partir do momento em que recusam uma qualquer dogmática, se degladiam entre si, incapazes de fundamentar de forma coerente

---

<sup>20</sup>Para uma análise da instituição escolar enquanto lugar do exercício do poder (disciplinar), seus dispositivos, mecanismos, regimes de funcionamento, funções e rituais, veja-se de Michel Foucault, *Surveiller et Punir*, Paris: Gallimard, 1975, em especial, capítulos II e III, "Les moyens du bon dressement" e "Le Panoptisme", respectivamente, pp. 172-229.

<sup>21</sup> Em páginas de penetrante análise, Philippe Airès, *L'enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*, Paris, Seuil, 1973 e Philip Meyer, *L'enfant et la raison d'État*, Paris, Seuil, 1977, permitem ver de que modo o fenómeno de estatização do escola ganha o seu verdadeiro sentido quando integrado no processo mais geral de invasão e regulação da vida social pelo estado que se opera no Europa a partir do século XVII. No prolongamento dessa análise até à nossa contemporaneidade, seria possível mostrar de que modo muitos dos preceitos hoje "inocentemente" defendidos pela pedagogia oficial e em geral cada vez mais adaptados pela instituição (aconselhamento psicológico, reeducação, oficialização do ensino infantil, etc.) podem ser lidos como inquietantes manifestações desse mesmo fenómeno de invasão progressiva do espaço social e individual por parte do estado.

numa antropologia, numa filosofia social e política, numa filosofia da educação satisfatoriamente desenvolvida, a normatividade que defendem.

Deve a escola educar pelo constrangimento ou pela liberdade? Estimular a concorrência ou a cooperação? Impôr disciplina ou fomentar a imaginação? Ir ao encontro do prazer dos alunos, deixar-se guiar pelos seus interesses ou reconhecer que só o esforço é verdadeiramente educativo? Premiar a argumentação complacente e respeitosa ou proteger o espírito de contradição?<sup>22</sup>

Um único ponto os une, a esses discursos excessivamente orientadores. A escola, dir-se-há, não pode limitar-se apenas à instrução, ao ensino, à transmissão de conhecimentos. Como se uma tal transmissão fosse necessariamente uma operação menor de repetição<sup>23</sup>, isenta de vida, abandonada pelo sopro de todas as descobertas. Como se o ensino, ainda que fosse apenas pura repetição, não pudesse ser também criativo e heurístico ! Não é isso, afinal, que mostram Bachelard e Kuhn no que diz respeito aos modos de construção do *novo* conhecimento científico?

Para lá da instrução, dir-se-á, para lá da transmissão do saber, para lá do *ensino*, à escola compete - principalmente - a *educação*, isto é, a transmissão dos valores morais.

### **§. 3. A eticidade do ensino para lá da moralidade escola**

Mas - é esta a tese que aqui gostaríamos de pôr à discussão - não será necessário reconhecer a eticidade do ensino para lá da moralidade escola?

Embora cumprindo-se no interior de uma instituição escolar, histórica e socialmente determinada e, como tal, obrigada à transmissão de valores morais relativos e contingentes, não poderia o ensino aí circunstancialmente desenvolvido, aspirar a um estatuto ético na medida em que, justamente, não perdesse a consciência da sua participação no processo de investigação e produção do conhecimento científico?

Dito de outro modo. Se, tendo que aceitar a inexorável função moralizadora da escola (a qual lhe é, de algum modo, exigida pelos poderes instituintes), se a aceitasse como uma sua função - inalienável, sem dúvida - mas *subsidiária, adjacente* ao seu projecto cognitivo fundamental, nesse caso, tal função, sem que utopicamente

<sup>22</sup>Gostaríamos de chamar a atenção, em especial de todos aqueles que se interessam pelo problemática do ensino das ciências, para um texto de Feyerabend, Philosophy of Science 2007, in Cohen, R. e Wartofsky. M. (edrs), Methodology, Metaphysics and the History of Science, Dordrecht/Boston/ /Lancaster: Reidel Publishing Company, 1984, pp. 137-147, no qual o autor, de forma sem dúvida irreverente, se posiciona com originalidade e coragem face ao grande número de ideias feitas e verdades fáceis demais com que, em geral, se tecem os preceituários pedagógicos hoje vigentes.

<sup>23</sup>Em Alain, op. cit., pp. 136-38, encontra-se mesmo um belo elogio do valor heurístico da repetição em contexto pedagógico.

tivesse sido anulada, ver-se-ia reduzida ao estatuto de um *tributo* que o ensino teria que pagar para que, ali, naquele espaço escolar circunstancial, naquele tempo determinado, pudesse cumprir a sua *missão essencial*, a sua tarefa cognitiva de participação no projecto da Ciência universal, tarefa que, essa sim, é própria à escola - é o seu *ethos* (casa, lugar próprio) - pois que nela reside a origem e sentido primeiro do acto da sua fundação enquanto instituição, não local e contingente mas essencial à continuidade da cultura humana.

Tal implicaria o reconhecimento do espaço escolar como, 1) o lugar próprio do exercício dessa função no interior das sociedades modernas, e, conseqüentemente, a aceitação, com simplicidade e sem complexos, de uma convivência consciente e crítica com a tradicional e inevitável função moralizadora da escola; 2) a recusa de coabitação, no interior do espaço escolar, com qualquer tipo de endoutramento (esse sim contrário a todo o projecto de razão) seja ele de que natureza for, tenha ele o sinal que tiver, apresente-se ele movido pelas mais bem intencionadas razões, animado pelas mais humanitárias ou piedosas intenções; 3) a fidelidade à tarefa de investigação que constitui o projecto racional da humanidade e do qual o ensino é um elo imprescindível.

Ao regressar à sua vocação primordial, ao recuperar a consciência da sua participação no progresso do saber científico, não recuperaria o *ensino* a sua dignidade? Ao lado da comunicação horizontal (entre pares), paralelamente à comunicação transversal (entre disciplinas), não reencontraria o ensino, como comunicação vertical (entre gerações), o seu sentido cognitivo e ético (poder-se-ia mesmo dizer, ético porque cognitivo) reconhecendo-se como parte de uma aventura de que se desconhece ainda o fim mas em cujo desenrolar se recorta o perfil da própria humanidade?

A função moralizadora da escola continuaria por certo a cumprir-se. Não já tanto como o acto deliberado de uma vontade, mas como o resultado do funcionamento automático dos seus mecanismos e dispositivos, reduzida ao produto do exercício de uma instituição.

Ao professor caberia sobretudo ensinar - os seus alunos de hoje, talvez investigadores de amanhã<sup>24</sup> - em qualquer caso, seus pares, seus iguais porque e enquanto movidos por uma mesma exigência de verdade<sup>25</sup>. Ao ensinar, o professor

<sup>24</sup>Mais uma vez remeteríamos para Alain que, de forma lapidar, chamo a atenção para a beleza desse sentimento que leva um homem a admirar-se "perante uma criança que, um dia, talvez, será alguém" (Alain, op.cit., p. 52). Nesse mesmo sentido, e neste ponto em total oposição a Rousseau, Alain escreve também: "Vós dizeis que é necessário conhecer a criança para a instruir. Mas não é verdade. Eu diria antes que é necessário instruí-la para a conhecer" (op.cit., p. 54).

<sup>25</sup>Cf. Jurgen Habermas, *Moralbewusstsein und Kommunikatives Handeln*, Frankfurt am Main, Surkamp, 1983, onde se pode encontrar uma profunda e poderosa fundamentação e teorização desta perspectiva cognitiva da comunicação. Cf. tb um

transmitiria, não os seus valores pessoais (mais ou menos arbitrários porque dogmaticamente fundados ou fruto de uma sensibilidade ética subjectiva, passe o pleonasma), não os valores mais ou menos contingentes (porque histórica e circunstancialmente determinados) de um qualquer grupo social, mas tão só aqueles que emergem da própria aprendizagem científica, que lhe são internos (e que portanto dispensam e tornam tristemente moralizadora qualquer normatividade extrínseca), numa palavra, aqueles de que a Ciência é aplicação, resultado, exemplo, consequência, e critério provado: confiança nos poderes da razão, recusa de qualquer autoridade, humildade face ao erro, capacidade de crítica e autocrítica, tolerância, disciplina, espírito de rigor, gratidão e honestidade intelectual<sup>26</sup>.

Sem ter que exercer qualquer violência, o professor poderia, para usar de novo uma feliz expressão de Bachelard, dedicar-se apenas a "fazer compreender" e, nesse acta, porventura a compreender melhor<sup>27</sup>.

A educação, agora em sentido amplo, far-se-ia então, não para lá da instrução ou sequer à sua margem, mas **na e pela** instrução, **no e pelo** ensino. A instrução (o ensino) seria, não o pretexto para uma educação (moral) que se cumpriria a sua margem (na aula de educação moral, cívica ou como quer que se designe esse elemento "humanizador" que muitos defendem dever acompanhar, complementar ou adoçar as agruras e securas do ensino formal); não também a ocasião morosa e árdua para o exercício subtil e (vio)lento de uma acção modeladora da consciência moral (acção de educação moral que, para lá da instrução, assim se iria exercendo e realizando), mas sim a educação inteira.

Se a moralidade da escola é consequência e traduz o compromisso de uma instituição com os valores de um grupo social particular, com a moral do estado no qual ela é instituída e do qual ela é instituinte - aparelho ideológico, como diria, Althusser<sup>28</sup> - a eticidade do ensino implica tão somente as duas condições seguintes: 1) uma relativa independência face a esses valores, a possibilidade de com eles

---

interessante texto deste mesmo autor publicado em português e intitulado "A ideia de Universidade: Processos de Aprendizagem", *Revista de Educação*, 1, 2, (1987), pp. 3-9.

<sup>26</sup>Servimo-nos aqui do conjunto de doze princípios que constituem a "nova ética profissional" proposta por Karl Popper num texto de 1981 intitulado "Tolerância e responsabilidade intelectual", in Popper, K., *Em busca de um mundo melhor*, trad. port. de Teresa Curvelo e João Cartas Espada, Lisboa: Fragmentos, 1989, pp. 171-183. Conjunto de preceitos que se fundamentam em três outros princípios "epistemológicos e simultaneamente éticos" (*op.cit.*, p. 180) subjacentes a toda a actividade de procura do verdade, a saber: os princípios do falibilidade, da discussão racional e da aproximação à verdade.

<sup>27</sup>É ainda Bachelard quem escreve: "Léon Brunschvicg (...) admirou-se um dia de me ver dar tanta importância ao aspecto pedagógico dos noções científicas. Respondi-lhe que eu era sem dúvida mais professor que filósofo e, além disso, a melhor maneira de medir a solidez dos ideias era ensiná-las, seguindo nesse ponto o paradoxo que se ouve tantas vezes enunciar nos meios universitários: "ensinar é a melhor maneira de aprender" e conclui: "independentemente da falsa modéstia que dá habitualmente o tom a esta afirmação, ela é demasiado frequente para não ter um sentido profundo: o acta de ensinar não se desliga tão facilmente como se crê da consciência de saber" (*Le rationalisme appliqué*, ed. citada, p. 12).

<sup>28</sup>Althusser, Louis, *Ideologia e aparelhos ideológicos do estado*, trad. port. de J.J. Moura Ramos, Lisboa: Presento, 1974.

manter uma convivência crítica e desdramatizada, 2) o assumir das suas responsabilidades face à investigação científica, o mesmo é dizer, o reconhecimento da sua constitutiva pertença ao projecto universal de crescimento do conhecimento. O que pretendemos é que a eticidade do ensino se joga no seu compromisso (identificador do verdadeiro ensino) com a ciência, a filosofia, a arte, numa palavra, com aquilo que de mais sublime a humanidade produz, com aquilo em que melhor ela se exprime e dá a ver.

Aquilo, afinal, que se oferece à nossa investigação e ensino.