



Em debate

## A Crítica de Alguns Cientistas à Pedagogia Actual e a Minha Contestação, Algo Compreensiva...

José B. Duarte\*

Que os sábios de primeira ordem encontrem nas cortes (dos reis) honoráveis asilos. Que obtenham a recompensa digna deles, a de contribuir para o bem dos Povos a quem terão ensinado a sabedoria. É então que se verá o que podem a virtude, a ciência e a autoridade animadas por uma nobre emulação e trabalhando em concerto para a felicidade do Género humano”

Rousseau (1964, p.30)

### Dois físicos atraídos por um sociólogo...

Começo por manifestar dúvidas quanto à interpretação de Rousseau proposta por Santos numa frase, aliás central nas sucessivas obras deste autor, e que tem sido usada por vários autores como argumento contra a pedagogia portuguesa actual (que, todavia, precisará de reorientar a sua investigação, como veremos). Vejamos a frase de Santos:

Há alguma razão de peso para substituírmos o conhecimento vulgar que temos da natureza e da vida que partilhamos com os homens e mulheres da nossa sociedade pelo conhecimento científico produzido por poucos e inacessível à maioria? Pergunta simples, a que Rousseau responde, de modo igualmente simples, com um redondo não. (1995, p7)

Evidentemente, os textos de Rousseau, com uma linguagem repetitiva, enfática para leitores actuais e frequentemente ambígua, devem ser interpretados tendo em conta o contexto cultural e político do século XVIII e a génese das obras do autor, de que o *Discurso sobre as Ciências e as Artes* é a primeira,

publicada em 1750. Assim, se compararmos a frase de Santos com as palavras de Rousseau em epígrafe, à luz de outras obras, designadamente de *O Contrato Social*, publicada em 1762, e se tivermos em conta que a questão da desigualdade social é a ideia-força do pensamento de Rousseau, seremos inclinados a pensar que a sua desconfiança em relação às ciências e às artes, no *Discurso sobre as Ciências e as Artes*, será consequência da ideia de que só essa desigualdade propicia a alguns a ociosidade que permite praticar as ciências e as artes e usá-las como motivo de vaidade.

Aliás, é sobretudo contra as artes e o luxo que estas permitem aos poderosos, que Rousseau se insurge. Quanto ao uso que se faz das ciências, a sua diatribe é mais discreta, e não surpreende que no final desse discurso elogie sábios como Bacon, Descartes e Newton e peça aos reis (frase em epígrafe a este texto) que ouçam os seus conselhos, para que “a virtude, a ciência e a autoridade animadas por uma nobre emulação” trabalhem em conjunto para a felicidade do género humano.

Assim, se Rousseau diz “não” à pergunta da Academia de Dijon sobre “se o estabelecimento das ciências e as artes contribuiu

para purificar os costumes”, esse “não” advirá do uso que as classes dirigentes têm feito desses recursos para seu proveito, não promovendo a “virtude”, conceito que em Rousseau é essencialmente de fundo laico, pois tem de ser compreendido à luz de uma proposta de uma sociedade democrática e igualitária, cerne de toda a sua obra. Detendo-nos no conceito de ciência, aquela desconfiança de Rousseau acerca do uso das ciências parece assim dever ser separada da sua perspectiva sobre a ciência como investigação (ao mencionar Bacon, Descartes, Newton) e como contribuição, aliada à virtude democratizadora e a um bom Governo, para bem da Humanidade. O “não” de Rousseau não parece assim tão “redondo”, como Santos acima propõe, é até um “sim” em termos da mudança radical proposta para a sociedade que toda a sua obra almeja.

Ora, baseando-se naquela frase de Santos, Baptista (2002) conclui que, para Rousseau, “a ciência corrompe a moralidade e tudo na vida” (p.4). E depois continua. “Teria que comprová-lo, o que não fez. Os seus filhos receberam essa herança e devem fazê-lo” (itálico meu, e a esse tema voltarei). Deus (2003), aliás numa obra de interessante reflexão sobre os equívocos do pós-modernismo, retoma também aquela frase de Santos para concluir que “não tem dúvidas” de que o conhecimento científico é superior ao conhecimento vulgar (por exemplo, as pessoas “deixaram de ir ao barbeiro e passaram a ir ao dentista”, etc) e, logo, “Rousseau está errado”. Mas Rousseau, que vitupera a vaidade e a exploração que os poderosos fazem com o uso da ciência, não estará basicamente de acordo com a opção por uma ciência autêntica que promova a sabedoria dos povos?

### **Musa inspiradora de cientistas e outros...**

Mónica (1997) tem sido inspiração para um coro afinadíssimo de comentários nos *media*, num desenvolvimento e exacerbamento

temático que lembram as academias barrocas do século XVII, pois até surpreende que alguns desses comentadores, com formação científica, não evoquem as obras originais de Rousseau, mas as frases daquela autora, como se de inspiradora musa se tratasse. Aliás, como vimos, outros autores, sobre Rousseau, citam frases de Santos, e, embora este se situe numa visão intencionalmente diferente da de Mónica, verificámos como é causador de semelhantes efeitos de enviesamento quanto ao pensamento do autor oitocentista. Por outro lado, parece desmesurado o apego a Rousseau, tanto por parte dos críticos das ciências da educação como dos seus especialistas, se pensarmos que a obra de Rousseau tem duzentos e cinquenta anos e depois dele apareceram pedagogos como Dewey ou Freinet, muito mais próximos da cultura actual.

Mas vejamos como Mónica influencia alguns comentadores da nossa praça. A autora declara:

Já que os homens não se podiam manter selvaticamente bons, entre as florestas primitivas, competia à Escola conduzi-los até si mesmos. Ora quem melhor do que os professores para os encaminhar até à Luz? Rousseau introduziu a ideia de que a criança é um botão de rosa. Ao professor competia estrumar a alma juvenil. Foi assim que a Pedagogia substituiu o Saber (1997, p. 68).

Na divulgação histórico-cultural tornou-se conhecida a ideia do “bom selvagem” como categoria temática importante em Rousseau. Ora, essa categoria deverá ser cotejada com outras linhas de força das obras do autor, mesmo na obra *Emílio ou da Educação* que cito a partir da versão francesa: “O homem natural é todo para ele-próprio; é a unidade numérica, o inteiro absoluto” (1966, p. 39). Linhas depois: “O homem civil não é senão uma unidade fraccionária (...) cujo valor está na relação com o inteiro, que é o corpo social”. Por isso, em *O Contrato Social*, o autor afirma que “aquele que ousa lançar-se

na empresa de instruir um povo deve sentir-se em condições de poder mudar, por assim dizer, a natureza humana” (1981, p. 44).

Mas, como pretende Mónica acima, Rousseau teria substituído o saber pela pedagogia e esse exemplo é seguido pelos seus “filhos”? Para começar a responder a essa objurgatória, evoquemos a lição sobre o curso do Sol e a orientação que isso permite, no livro terceiro de *Emílio*, com que Rousseau ilustra o tipo de pedagogia que propõe. Quando o estudante lhe pergunta para que serve (1966, p. 232), a tentação do mestre é falar-lhe da utilidade das viagens e do comércio, das produções de cada clima. Todavia, prefere, no dia seguinte, levar o discípulo a passear e a fazer com que a aldeia fique escondida pelo arvoredado e, nessa situação, face à ideia de que estão perdidos e apertado pela fome, pois é hora de almoço, Emílio aplica a teoria dos pontos cardeais e descobre o caminho de regresso.

É uma situação simplista, dir-se-á, mas não esqueçamos que Rousseau escreve em 1762 e pretende atacar o ensino baseado na autoridade e no verbalismo que sobrecarregue a memória do aluno de modo a que “nada daí tire que seja seu”, impedindo-o de “usar a sua razão e não a de outro”. Por isso conclui o terceiro livro de *Emile*, (parte que aqui sigo mais de perto) com palavras que mostram a função formativa, não-enciclopédica, dos saberes, na educação: “eu mostro-lhe (ao educando) o caminho da ciência (...) mas sem o deixar ir demasiado longe nesse caminho” (p. 270).

Para “mostrar o caminho da ciência”, isto é, criar apetência pela pesquisa e autonomia na procura do saber, Rousseau propõe uma metodologia de base experimental que leve o educando a reflectir sobre ideias e instrumentos:

Captam-se noções bem mais claras e bem mais seguras com as coisas que se aprendem por si-mesmo, que com aquelas que se apanham dos ensinamentos de outrem; e, além de que não se acostuma a razão a submeter-se servilmente à autoridade, ganha-se mais

destreza em encontrar relações, em ligar ideias, em inventar instrumentos, que quando, adoptando tudo aquilo que se nos dá, deixamos enfraquecer o nosso espírito pela indolência (1966, p. 227).

Com essa perspectiva experimental, Rousseau articula até uma invenção de instrumentos, como vimos e como sugere para a primeira lição de Estática, em que, em vez de mostrar uma balança, fará colocar um pau sobre o encosto de uma cadeira, procurando o equilíbrio (p. 226). O experimentalismo assenta, assim, em propostas muito claras e próximas da sensibilidade do educando: “Todas as noções de estática e hidrostática se podem adquirir por experiências simples” e exemplifica com um copo virado dentro de água e que aí se não enche rapidamente, mostrando a resistência do ar, ou um balão, que, cheio de ar, salta mais. Na banheira, um braço saído da água sente o peso do ar. Em conclusão, “pondo o ar em equilíbrio com outros fluidos, pode medir-se o seu peso: daí o barómetro, o sifão, a máquina pneumática” (p. 227).

Embora numa formulação própria da época, como se vê, mas ao contrário da afirmação de Mónica, Rousseau considera que ensinar se faz com conteúdos que desenvolvem *saber* no aluno, mas que esse saber se adquire melhor com um *método pedagógico* que motive e envolva o aluno em actividades de descoberta e não pela mera verbalidade e memorização.

É evidente que, em termos actuais, se o método de descoberta ou de pesquisa, no rasto de Rousseau, mas também de Dewey e Freinet, é hoje apresentado como método interessante para desenvolver a autonomia do estudante, a pedagogia não o julga exclusivo. Assim, para Astolfi (1995), o que torna ineficaz o modelo verbal-transmissivo não é a sua natureza mas a sua *exclusividade* (p.130). Se em certos momentos do ano escolar, os alunos podem, graças ao modelo construtivista, “viver a experiência da maneira como se elabora, se transforma e se enriquece o seu saber”, isso dará mais

sentido a outros momentos, inclusive transmissivos, em que este saber é apresentado de “forma acabada”. E o autor propõe uma hierarquização dos pontos-chave da aprendizagem anual de uma disciplina, em que é preciso investir mais tempo, mas tal permite ganhar tempo, apresentando depois outros pontos menos importantes mais rapidamente do que vulgarmente se faz.

### **Alguma compreensão para com as diatribes...**

Resta-me acrescentar que, apesar das considerações anteriores, compreendo de certo modo as diatribes com que alguns cientistas (e *tutti quanti*...) têm incensado a animosidade e onisciência de Mónica. As ciências da educação constituíram-se há umas três décadas, mais precisamente em França, em 1967 (Mialaret, 1979, p. 3), numa procura de fundamentos científicos para a educação e na conjugação de três agrupamentos de disciplinas: ciências que estudam as condições gerais e locais da educação (história, sociologia, demografia, educação comparada); ciências que estudam a relação pedagógica (psicologia, didáctica, métodos e técnicas, avaliação); ciências de reflexão e evolução (filosofia, planificação e teoria dos modelos). Destes três agrupamentos, parece-me que, entre nós, é sobretudo o primeiro que tem tido mais investigação, devido à divulgação de metodologias e à melhor acessibilidade de dados e até ao prestígio dos investigadores envolvidos, pois o segundo e o terceiro agrupamento de disciplinas implicam metodologias menos divulgadas e relacionadas com a necessidade de observação.

O que é que tem faltado para que essas disciplinas cumpram o objectivo de proporcionar a docentes e dirigentes os fundamentos científicos da educação? Na minha perspectiva, algum caminho tem sido feito, embora no meio de um verbalismo e idealismo que faz pensar estarem as ciências da educação ainda no segundo estágio de Comte, pois que, se muitos conceitos divulgados pe-

las ciências da educação podem constituir apoios teóricos de que os docentes podem lançar mão na procura de soluções para os problemas da aprendizagem, tem sobretudo faltado investigação que confirme ou corrija esses conceitos.

Essa credibilidade pode ser fatal para o futuro de uma pedagogia que aspira a ter bases científicas. Não surpreende, por isso, que Magalhães e Stöer (1997, p. 22) sublinhem que as propostas das ciências da educação não penetraram ainda suficientemente no sistema, e o que delas mais se conhece são os seus “recursos retóricos ao dispor de políticos, decisores e até bem intencionados reformadores pedagógicos”. Sobre uma outra falha do estado actual das ciências da educação, evoco de novo Mialaret ao enunciar a necessidade de uma “colaboração de especialistas das diferentes disciplinas naquilo que chamamos pluridisciplinaridade externa” (1979, p. 89). E exemplifica: “a pedagogia da geografia não pode ser ensinada sem a colaboração do geógrafo que, só ele, sabe qual é o estado actual da ciência de que é especialista”.

A tendência de alguma da investigação portuguesa sobre educação em descurar a colaboração com os saberes disciplinares provoca um efeito de fechamento teoricista sobre conceitos específicos das ciências da educação, com consequências nefastas em termos de credibilidade e aplicabilidade. Falta assim, entre nós, como já disse, uma investigação que procure, pela observação directa ou indirecta, confirmar ou refutar muitos conceitos teóricos divulgados entre nós. Entre eles incluem-se alguns com que têm ironizado, nos *media*, alguns comentadores, entre eles Fiolhais (cujo trabalho como divulgador de física admiro). Por exemplo, conceitos como os relacionados com uma pedagogia diferenciada que, com fins igualitários, procure promover um mínimo de aptidões para todos, mas sem prejudicar os melhores e, por isso, servindo-se de uma dinâmica de grupos e envolvendo obviamente os docentes numa preparação e intervenção

na progressão das aprendizagens.

Daí a minha simpatia para com certos conceitos (embora desejando o incremento da pesquisa sobre eles), entre os quais estão alguns que Fiolhais vitupera, tais como “diferenças individuais dos alunos”, “estilos individuais de aprendizagem”, “aprendizagem cooperativa”, “aprendizagem por descoberta”. Totalmente de acordo Fiolhais, algum verbalismo actual leva a disparates como “antipatia ao ensino de conteúdos ou “os factos não contam tanto como a compreensão” (mesmo que Fiolhais os cite de um autor estrangeiro...). Mas, como vimos acima, Rousseau enunciou a validade dos conteúdos do saber, na perspectiva dos conhecimentos da sua época. E não me parece muito diferente da de Rousseau a proposta de Ribeiro Sanches, mencionada por Fiolhais com base na qual procura fundamentar a oposição de Sanches a Rousseau:

É necessário exercitarem-se as mãos e os olhos na investigação das partes do corpo humano, tanto como na leitura que trata das mesmas partes: este estudo obriga o médico a observar, a trabalhar, e a indagar; e é o mais poderoso para adquirir aquele génio filosófico tão necessário nesta ciência.

Pergunta a Fiolhais, Mónica e outros:

– Esta proposta é muito diferente da acima retirada da p. 232 do *Emile*?

#### Nota

\*Professor Associado da Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Correspondência: j.b.duarte@netcabo.pt

#### Referências Bibliográficas

- Astolfi, J.-P. (1995). *Une école pour apprendre*. Paris: ESF.
- Baptista, A.M. (2002). *O Discurso Pós-Moderno Contra a Ciência. Obscurantismo e Irresponsabilidade*. Lisboa: Gradiva
- Magalhães, A. e Stöer, St. (1997). *Orgulhosamente Filhos de Rousseau*. Porto: Profedições.
- Mialaret, G. (1979). *Les sciences de l'éducation*. Paris : PUF
- Mónica, M.F. (1997). *Os Filhos de Rousseau. Ensaio sobre os Exames*. Lisboa: Relógio d'Água
- Santos, B.S. (1995). *Um Discurso sobre as Ciências*. Porto: Afrontamento.
- Rousseau, J.J. (1964) *Discours sur les sciences et les arts, Œuvres Complètes*, vol.III. Paris : Gallimard
- Rousseau, J.J. (1981). *O contrato social*. Lisboa: Europa-América.