

## CIÊNCIA E EDUCAÇÃO - OU O CLUBE DOS POETAS VIVOS

JOSÉ A. ORTA \*

### 1. O MITO

**D**esde a mais remota idade que o homem inquieto tenta compreender o mundo. A sua fragilidade expõe-no às mais variadas forças da natureza. A vida na savana do mutante que veio da floresta é inhóspita: sem árvores para se proteger é presa dos predadores velozes; sem frutos para colher é presa da escassez energética alimentar. Habitando um mundo difícil, engenhosas devem ser as soluções para poder sobreviver. E consegue vencer o desafio. Triunfa na savana e ergue-se como antepassado do homem moderno, qual Adão na história da hominização.

A sua vitória não se deve a uma adaptação funcional. Deve-se à multiplicidade e à variedade adaptativa engendrada por lentas mutações que permitiram a sobrevivência dos nossos antepassados enquanto os seus irmãos mais fracos pereciam.

A posição bípede acompanhou o desenvolvimento da opanibilidade do polegar. O aumento do volume e da complexidade do cérebro acompanharam o desenvolvimento da linguagem e dos mais variados sistemas de comunicação. Esse ser transviado foi invadido pelo onírico, pela capacidade de imaginar, pelo sonho, pela estratégia cognitiva. Venceu a adversidade, hominizou-se.

Nesta aventura, que o tornou *sapiens sapiens*, interrogou-se sobre o mundo, sobre as forças que o rodeavam e para as suas interrogações encontrou respostas securizantes, encontrou lógicas coerentes para explicar a totalidade do real. E as primeiras formas explicativas que o homem construiu foram as formas sagradas - os mitos.

François Jacob em "O Jogo dos Possíveis" diz-nos que "uma das principais funções dos mitos foi sempre a de ajudar os seres humanos a suportar a angústia e o absurdo da sua condição. Procuram dar um sentido à visão desconcertante que o homem retira da sua experiência e inculcar-lhe confiança na vida, não obstante as vicissitudes, o sofrimento e a miséria" (1).

Mas porque evocamos o mito neste contexto? O mito é a primeira manifestação coerente da racionalidade humana, a primeira tentativa de atribuir um sentido ao mundo. Mas, ao mesmo tempo, pretende ser também atitude inconformista contra as fatalidades da vida. Se por um lado o mito legitima a força da natureza que é "força do sagra-

---

\* Docente da ESE de Beja

do" - protegendo o homem pela lógica do seu discurso - por outro o mito é também a luta inconformista contra essas próprias forças. Constitui, no fundo, a forma possível de luta contra a ansiedade, contra a angústia e a inevitabilidade da morte. Para o mito há sempre a promessa de vida para além da vida, um paraíso compensatório, prometido e eterno, sem lugar para o imponderável. Sem predadores, sem tempestades, sem oscilações do clima, sem o raio e o trovão.

## 2. O MITO E O IMAGINÁRIO

**M**as o mito é, por isso portador da mensagem: a mensagem do imaginário: a capacidade de ver e de sentir para além da realidade imediata, a capacidade de construir o devaneio e de inventar.

O mito tem por isso uma dupla mensagem: é alicerce para a explicação do concreto e é também rampa de fuga para o imaginário. Vejamos a este respeito, uma referência, de descrição notável, que nos é legada por Bronislav Malinovski (1884-1942) sobre os tobríandeses do Pacífico Ocidental. O exemplo que vamos explicitar mostra-nos exactamente esta dupla face do mito.

Para este povo da Melanésia a morte não nasceu com o homem, tal, aliás, como para as mitologias em geral. Foi um erro humano que esteve na sua origem: «Outrora [nos tempos imemoriais - acrescentamos nós], na aldeia de Bwadela, vivia uma velha mulher que habitava com sua filha e sua neta: três gerações de autêntica descendência matrilinear. A avó e a neta foram, um dia, banhar-se para o mar num momento de maré alta. A jovem ficou na praia enquanto a avó se afastou alguma distância. Esta retirou a sua pele que, levada pela corrente da maré, flutuou sobre as ondas, até ficar imobilizada sobre o mato. Transformada assim em jovem, voltou para ao lado da neta. Esta não a reconheceu e a assustada, pediu à velha que se fosse embora. A velha mulher, mortificada e furiosa, voltou para o lugar onde se havia banhado, procurou sua pele, revestiu-se com ela e regressou de novo para junto de sua neta. Desta vez esta reconheceu-a e saudou-a assim: 'uma rapariga jovem veio aqui; assustada, mandei-a embora.' A avó respondeu-lhe: 'não, vós não a haveis reconhecido. Por isso tornar-vos-eis velha e eu hei-de morrer.' Voltaram para casa onde a filha estava a preparar a refeição. A velha contou-lhe: 'fui banhar-me; a corrente levou a minha pele; a tua filha não me reconheceu; repeliu-me. Nunca mais desperei a minha pele. Doravante tornar-nos-emos todos velhos. Todos morreremos.'

»A partir desse dia os homens perderam a faculdade de mudar de pele e de se tornarem jovens» (2).

Este mito tobríandês é revelador de várias mensagens. A primeira, que não vamos aqui explorar, refere-se, à importância dos mais velhos, no contexto destas sociedades, enquanto depositários do saber, enquanto elo entre os antepassados e as novas gerações.

A segunda mensagem refere-se à origem da morte enquanto erro humano. Deus é sagrado e por isso perfeito. Dá ao homem a liberdade de escolha e castiga o homem pelos actos condenáveis - porque condenável aqui é desrespeitar o parentesco. "O homem - diz Hubert Reeves a este respeito - é responsável pelo seu destino; se respeitar os mandamentos, tem acesso ao país dos antepassados. No caso contrário será punido." (3)

Uma imperfeição, como é o caso da morte, não poderia ser obra divina. O mito explica/legítima a origem da morte. É uma explicação para esta realidade concreta. Mas é também imaginário porque introduz a invenção, invenção que transporta o homem para acontecimentos construídos e reportados para os tempos imemoriais.

Eis aqui, reafirmemo-lo esta duplicidade polarizada do pensamento humano: oscila entre construção cognitiva da realidade concreta e a fantástica capacidade de fuga para o imaginário. É, em primeiro lugar, o mito que nos dá notícia desta capacidade de fuga, que é original - assim o pensamos - do pensamento humano.

Ao longo de toda a história, o sonho acompanhou sempre o homem. O sonho de Icaro, voando em direcção ao sol, antecipou o avião. O sonho do bom selvagem de Rousseau projectou-nos, numa espécie de regresso ao passado, para uma pureza ingénuo e para uma bondade perdidas pela humanidade; o sonho de Marx transportou os oprimidos desencantados para um futuro de igualdade, pensado possível porque vivenciado outrora no ventre da história. O sonho do líder negro norte-americano Martin Luther King, que lhe valeu a vida, transforma-se penosamente e lentamente em realidade, estilhaçando o apartheid.

"O ser humano tem tanta necessidade de sonho como de realidade. É a esperança que dá sentido à vida." (4) O sonho não se reduz à esperança, mas a esperança emerge do sonho.

Questionámos atrás o porquê do mito neste contexto. Mito e ciência são discursos diferentes. A lógica do mito não se retira da realidade e nem se confronta com ela. O mito resiste a refutação de provas. Ajusta a realidade ao seu sentido. A ciência, ao contrário, procura sentido na realidade. Transforma-se com o tempo, é degradável. O mito é total, não deixa nada ao acaso. A ciência é parcial e transitória, por isso de natureza incompleta. O mito é um discurso fechado e por isso é dogma, ao contrário da ciência que é discurso aberto. Mas se se opõem, por estas razões, contudo "mitos e ciências, exercem, em certa medida, a mesma função. Uns e outros fornecem ao espírito humano uma certa representação do mundo e das forças que o animam. Ambos delimitam o campo do possível." (5) Respondem à mesma necessidade - procuram corresponder à inquietação infinita da compreensão do universo.

### 3. A AVENTURA DA CIÊNCIA

A reflexão filosófica dispersa o pensamento mitológico, questiona no mundo as suas próprias explicações. Inventa princípios primordiais. Para Tales de Mileto, o princípio primordial é a água porque é húmido o sémem dos animais e das plantas - a própria terra flutua sobre as águas (6). Para Heráclito esse princípio é o fogo, substância primordial porque a que mais depressa se transforma, que se move e muda (7). Para Empédocles o ar, o fogo, a água e a terra são o princípio de todas as coisas (8). Para Anaxágoras são as homeomerias, pequeníssimas partículas em número infinito de que são feitas todas as coisas (9). Para Demócrito são os átomos, partes indivisíveis de que são feitas todas essas mesmas coisas (10).

Para os filósofos pré-socráticos, são elementos materiais os que formam todas as formas de existência. A filosofia erige-se enquanto saber reflexivo e teórico. Prescinde do sagrado para explicar o mundo. Esta procura incessante da causa das coisas e dos fenómenos marca as suas origens: ao "mundo oculto... que é o que verdadeiramente é... é necessário tirar-lhe o véu, e isso constitui precisamente a verdade" (11).

Mas a filosofia é, ainda como o mito, saber contemplativo. É holística também porque dá respostas globalizantes aos problemas universais. A longa noite feudal une o mito e a filosofia. Deus ressurgiu como o princípio de todas as coisas.

A origem da ciência, ao contrário, sem deixar de lado problemas universais, atomiza a realidade, centra-se em aspectos fragmentados. Esta mudança - diz Jacob - teve

um resultado surpreendente. Enquanto as questões gerais apenas recebiam respostas limitadas, as questões limitadas conduziram a respostas cada vez mais gerais" (12).

É verdade que depois do Renascimento, a física emerge como explicação autónoma da religião, mas não consegue cortar com o princípio de ordem do judaico-cristianismo. "Foi, sem dúvida, a estrutura do mito judaico-cristão que tornou possível a ciência moderna. Porque a ciência ocidental se funda na doutrina monástica dum universo ordenado, criado por um Deus que está fora da natureza e a governa por leis acessíveis à razão humana. (13)

Galileu argumenta com o heliocentrismo contra o geocentrismo. Mas esse mundo heliocêntrico funciona como uma máquina perfeita. Os planetas descrevem órbitas perfeitamente e inalteráveis em torno do sol.

Mais uma vez estamos perante "O Jogo dos Possíveis" no que concerne as explicações do mundo. Foi preciso esperar alguns séculos pela dialéctica de Hegel e Marx e pelo evolucionismo de Darwin para abrir aquele pensamento circular fechado. Hegel e Marx dão-nos a ideia do movimento da História. Darwin, em ruptura com o criacionismo enquanto explicação dominante na biologia do seu tempo, dá-nos a explicação da origem e da evolução das espécies. A ideia de ordem deixa de dominar em exclusivo a produção de conhecimento, para dar lugar à contradição no plano da realidade social humana e à mutação e sobrevivência do mais apto no plano da evolução das espécies.

Ao mesmo tempo a termodinâmica vem mostrar-nos que esta ordem está ameaçada pelo princípio de entropia, traduz a irremediável perda da energia, a degradação. Com contradições, acaso e entropia o discurso da onnipresença da ordem está minado. E as revoluções científicas do nosso século vieram reafirmá-lo.

É certo que a ciência procura regularidades, mas a ciência contemporânea admite o imponderável, a incerteza, numa palavra, o acaso e o caos. Se é verdade que isto se verifica no discurso sobre a física, e Heisenberg mostra-o bem com o seu princípio de Incerteza, é verdade sobretudo à medida que se sobe na pirâmide da complexidade. Nas ciências do homem, e sobretudo nas ciências sociais, esta incerteza é ainda maior.

Heisenberg mostrou, por exemplo, que certos pares de observáveis (como a posição e o momento ou o tempo e a energia) não podem ser ambos conhecidos..." (14). Mas o seu princípio de incerteza estende-se ainda à problemática da relação "entre um observador e um fenómeno microfísico em que o acto de pura observação perturba a observação, quanto mais não seja por causa da luz que lhe é necessária: os fotões (isto é, a luz) interactuam com as partículas observadas e cria-se então um conjunto que liga indissociavelmente o observador à observação" (15).

Ora, no estudo do homem e da realidade social, esta interacção entre o observador e o observável é ainda maior. O observador altera a realidade ao introduzir-se nela para estudá-la, por mais ligeira que seja essa alteração. E se o homem se introduz, se modifica o observável, se se projecta na realidade, então o resultado da sua reflexão não pode deixar de ter a marca da sua subjectividade e dessa realidade alterada. Sendo assim, valores e ideologias acompanham necessariamente a produção científica do social. Se por um lado o discurso científico se relativiza na sua dimensão histórica, por outro relativiza-se porque é o resultado da projecção de vários universos de pensamento.

Temos, por isso, que ter consciência que pensar o social exige abertura, exige o diálogo da contradição e da complementaridade, o que por sua vez exige mais rigor na procura de explicações.

As ciências da natureza têm uma tradição positivista, quantificadora. E na realidade humana há domínios onde a quantificação não penetra: a afectividade, a emoção, o onírico, o imaginário. E ainda bem! Se fosse de outra maneira, o gosto pela existência estaria condenado.

Tudo isto coloca problemas quanto à edificação de uma explicação científica sobre a realidade social. As ciências sociais oscilam entre a descrição estatística e as gene-

ralidades vagas e para prová-lo Morin diz-nos assim: "lembrem-se de que nos meses de Maio e Junho de 1968, os peritos diziam que uma economia tão complexa como a economia francesa estava completamente avariada e que nunca mais poderia tornar a arrancar, ... no mês de Julho seguinte esta dava todo o seu rendimento; nesse momento, os peritos disseram: tudo bem, não haverá crise financeira, e a crise financeira verificou-se passados dois meses..." (16).

Eis um bom exemplo de incapacidade teórica das ciências da sociedade.

Tal não significa que não seja possível ciência sobre o social. O que queremos sublinhar é que estamos na encruzilhada e que é necessário ter consciência disso. O pior seria se não tivéssemos chegado lá. Encruzilhada significa cruzar de caminhos. E é aí que nós estamos. É necessário o diálogo da diferença, da contradição e da complementaridade.

#### 4. O CLUBE DOS POETAS VIVOS

**E**voquemos de novo François Jacob. Ele diz assim: "Na sua forma moderna, as ciências nasceram no fim da Renascença, numa época em que o homem ocidental transformava radicalmente a sua própria relação com o mundo que o rodeava e tentava ardorosamente recriar um universo cada vez mais conforme com o testemunho dos seus sentidos"(17). E mais à frente acrescenta: "Entre uma Madona de Cimbue, fixada nos seus véus no fundo dum espaço simbólico, e uma cortesã de Ticiano deitada nua na sua cama, encontramos a mesma ruptura que entre o mundo fechado da Idade Média e o universo infinito que aparece depois de Giordano Bruno... Foi também a história em vez da crónica, o acto em vez da oração, o drama em vez do mistério, o romance em vez da narrativa, a polifonia em vez da monódia e a teoria científica em vez do mito" (18).

Na arte como na ciência, observamos esta constante: captar cada vez mais e mais o conhecimento do mundo, ir mais e mais longe, desvendar, caminhar, inventar. É o sonho, o onírico a sua matriz comum porque, não o devemos esquecer, "o ser humano tem... tanta necessidade de sonho como de realidade" (19). O sonho, é por isso, *uma constante da vida*.

É o sonho que move a descoberta, é o sonho que nos transporta. O sonho move a esperança, que, como Erich Fromm sublinha tem uma natureza paradoxal. Não é nem espera passiva nem um forçar irreal de circunstâncias que não podem ocorrer. É como o tigre agachado que só saltará quando chegar o momento de saltar... Aqueles cuja esperança é fraca decidem pelo conforto ou pela violência" (20).

Tentemos enquadrar tudo isto no contexto das jornadas. Porque acabamos assim a nossa intervenção? Porque a escola tem que ser uma oficina de sonhos e uma oficina de esperança, lugar de bricoleurs de ideias. Lugar de criatividade, espaço de investigação e de experimentação. Espaço de arte, de ciência, e de engenho. Espaço de liberdade e espaço de responsabilidade. Espaço onde todos os horizontes do pensamento possam desabrochar, confrontar-se, germinar para podermos caminhar para a humanização do homem. A ESCOLA deve ser/transformar-se no grande CLUBE DOS POETAS VIVOS. Mas ser/transformar-se HOJE porque "o sacrifício do presente pelo devir radioso prepara ... um devir horrível. Precisamos de alegria no presente para investirmos bem no futuro. Precisamos de saber fruir bem o presente para amar o futuro. Temos de saber que o próprio futuro faz parte do devir que também passará" (21).

NOTAS

- (1) François Jacob - O Jogo dos Possíveis, Gradiva, Lisboa, 1989, p. 29.
- (2) Bronislav Malinowski - Trois Essais sur la Vie Sociale des Primitifs, Petite Bibliothèque Payot, Paris, 1975, p. 132.
- (3) Hubert Reeves - A Hora do Deslumbramento, Gradiva, Lisboa, s.d., p. 162.
- (4) F. Jacob, op cit, p. 137.
- (5) Ibidem, p. 23.
- (6) Julián Mariás - História da Filosofia, Ed. Sousa e Almeida, Porto, 1973, p. 35.
- (7) Ibidem, p. 48.
- (8) Ibidem, p. 50.
- (9) Ibidem, p. 52.
- (10) Ibidem, p. 53.
- (11) Ibidem, p. 49.
- (12) F. Jacob, op cit, p. 26.
- (13) Ibidem, p. 25.
- (14) J.C. Polkinghorne - O Mundo dos Quanta, Europa-América, Mem Martins, s.d., p. 171.
- (15) Edgar Morin - Sociologia, Europa-América, Mem Martins, s.d., p. 11.
- (16) Ibidem, p. 52/53.
- (17) F. Jacob, op cit, p. 23/24.
- (18) Ibidem, p. 24/25.
- (19) Ibidem, p. 137.
- (20) Erich Fromm - A Revolução da Esperança, Zahar, Rio de Janeiro, 1981, p. 27.
- (21) Edgar Morin - As Grandes Questões do Nosso Tempo, Ed. Notícias, Lisboa, s.d., p. 273.

# ARMAZÊNS da CIDADE

REIS PINTO & MARREIROS, LDA.



Tem ao seu dispor uma vasta coleção de PRONTO A VESTIR para HOMEN, SENHORA e CRIANÇA

ARMAZENS DA CIDADE, onde a moda NÃO custa mais.

VISITE-NOS!

 23869

PORTAS DE MÉRTOLO, 30-32  
7800 BEJA