

Atanores, cimitarras, minaretes: cultura árabe como tecido do saber sob o céu "medieval"

Ana Maria Alfonso-Goldfarb*

RESUMO – O mito das “trevas” medievais – os longos séculos em que o mundo teria estado imerso no obscurantismo e na ignorância – tem sido abalado pelos estudos sobre a chamada Idade Média, realizados nos últimos decênios. Essa imagem torna-se tanto mais obsoleta quando passamos a analisar o período referente à Idade Média sob uma perspectiva não eurocêntrica. Nesse sentido, a história da ciência árabe, sobretudo em seus séculos áureos (séculos IX–XIII), tem muito a nos ensinar. A partir da obra preclara e lúcida de Razes (pensador, médico e alquimista árabe do século X), assim como de sua relação com uma cultura e uma cosmovisão que lhe permitiam elaborar livremente tais estudos sobre a natureza, buscou-se aqui oferecer um exemplo desse outro lado da “Idade Média”.

Entre luz e luz o obscuro meio. Um meio de dez séculos. Um meio de múltiplas faces. Um meio onde se escondem muitas das mais íntimas raízes de nossa modernidade. Será este o meio, a média, o *intermezzo*, a noite que se interpõe entre o pleno dia da época clássica e o alvorecer renascentista? Que multiplicidade se esconde por detrás dos preconceitos humanistas, do desprezo iluminista e das fantasias românticas a eclipsar o que se acordou chamar *a posteriori* de ‘Idade Média’? Ainda que tenha sido real o aparente marasmo a recobrir durante séculos o Ocidente europeu, podemos falar numa Idade Média no mundo chinês ou hindu? O que dizer então do mundo árabe que entre os séculos VIII e XIII viveria seu maior esplendor? Neste último caso (que de fato tem sido o centro de atenção de nossas pesquisas), poderíamos perguntar: o que de medieval ou obscuro – ou ao menos em relação a que outros parâmetros deveríamos assim defini-lo – poderia existir

na “Casa da Sabedoria”, em Bagdá do Califa Al-Mamun (786-833) com seus quase um milhão de manuscritos, cujo peso havia sido pago em ouro e cujos tradutores recebiam mais honorários do que um rei? (Garaudy, 1987).

Aqueles que gostam de imaginar as trevas cobrindo o mundo conhecido após a decadência do Sagrado Império Romano no Ocidente, sempre poderiam contra-argumentar usando do caráter lendário com que as proezas orientais atingiam o imaginário do Ocidente durante os séculos ditos de trevas. De fato, uma vez que os mapas medievais – essas aproximações entre suposição e expectativa – colocavam o paraíso terrestre do lado oriental, é possível entender as palavras de Hugo de São Vitor: “o curso dos acontecimentos tem lentamente se movido na direção ocidental, tendo atingido agora o fim da terra a partir do que teremos que enfrentar o fato de que estamos nos aproximando do fim do mundo” (*apud* Wright, 1925, p. 234).

Esse quase vaticínio escrito no século XII baseia-se em trabalhos de estudiosos que desde o século IV observavam o caminhar do conhecimento e do poderio oriental tomando a rota do ocidente. E como temessem ou admirassem esses “saberes” amorfos, porque desconhecidos, voltavam suas cabeças expectantes para o Oriente (*ibid.*, p. 402 et seq.).

Não há dúvida que, após o século VIII, os herdeiros deste caldo cultural do oriente estarão em grande parte dentro do Império Islâmico, para o qual será transferido o langor, os anseios e os temores dos ocidentais. Caracterizados como bárbaros infiéis e astutos farsantes, mas donos das riquezas e maravilhas mais deslumbrantes da terra, esses “orientais” passam a povoar as fantasias do Ocidente.

Para além das invencionices dos aventureiros, fossem eles cruzados ou comerciantes, existem as fontes originais desse “país das ma-

* Professora da PUC-SP.

ravilhas e dos temores” que nos permitem uma leitura mais próxima da realidade. Será Al-Nadīm (finais do século X), em seu catálogo comentado das obras vertidas para a língua árabe, o *Fihrist*, um dos melhores mapas na constatação dos vestígios dessa cultura, quem nos apresenta a “Casa da Sabedoria”, fundada por Al-Mamun, de que falamos há pouco. À época de Al-Nadīm, a sede do Califado contava com mais de cem livreiros, quase todos colecionadores e antiquários que proviam em parte o material de um sem-número de bibliotecas particulares, semi-públicas e públicas, onde até o papel para a cópia era oferecido aos estudantes. As bibliotecas eram também centro de reuniões e debates, além de centro de estudo e desenvolvimento de pesquisas (Hitti, 1970, p. 412-14).

A palavra ‘pesquisa’, aqui utilizada, não é uma mera adaptação moderna a algum tipo de atividade que então estivesse sendo desenvolvida. O trabalho de tradução dos textos clássicos, tomado com tanto ardor no mundo árabe após o século VIII, na verdade fazia parte de um programa intensivo de pesquisa. Os manuscritos eram traduzidos para que um estudo profundo viesse a se desenvolver sobre o tema – servindo assim como base para esse estudo – o que incluía, logicamente, novas idéias e desdobramentos deste. R. Rashed, reconhecido arabista e historiador da ciência, nos prova que o estudo dos matemáticos árabes desde o século IX, não muito diferente daquele dos matemáticos atuais, incluía a leitura e tradução dos trabalhos aritméticos dos gregos como parte de um programa de pesquisa, metódico, ordenado e com objetivos claros, de onde por fim seria possível chegar-se à álgebra (Rashed, 1984, p. 8-11).

Que a cultura e a “ciência” (se assim me permitirem chamá-la os eurocentristas) árabes não se constituíam de meras traduções clássicas, desconexas e empilhadas em velhas bibliotecas-arquivo, nos dão prova os manuscritos sobre essências (perfumes e venenos) de Al-Kindi; o *Canon* médico de Avicena; a alquimia de Al-Razes; a óptica geométrica de Alhazen e a astronomia de al-Bīrūni, para dar somente uma pequena amostra da quase infindável constelação do saber islâmico.

Para um ângulo mais prático são também encontráveis tratados (postos em prática em grande número) sobre agricultura, irrigação e metalurgia, bem como a constatação da existência de boas instalações hospitalares e de banhos

públicos por quase todo o mundo árabe (Battuta, 1987).

Apologia do saber árabe?¹ Nostalgia do “maravilhoso” destruído pela retícula cristã? Não, apenas a tentativa de resgatar outras faces da chamada “Idade Média”. E para que isso seja possível, por se tratar de uma forma de conhecimento “não ocidental”, tentamos libertá-la das amarras “orientalistas” que o século XIX nos impôs, e fora das quais, decididamente, a “ciência” e a cultura árabes dos séculos áureos chegam a nos ofuscar a vista. A. Elena, estudioso da ciência árabe no período otomano, alerta para o fato de que ainda no princípio do século XVIII os herdeiros do Islã, pouco impressionados com a ciência ocidental (quem diria... nossa história da ciência já a considera um pináculo nessa época) e com a balança comercial em bons termos, olhavam com superioridade para o que consideravam então a “bárbara Europa” capaz de produzir bem apenas tecnologia bélica. Tinham, todavia, o reparo, a preocupação (que insistentemente repetiam em seus diários) de imaginar que o dinheiro produzido pelas riquezas das novas terras descobertas acabasse por dar-lhes um poder de fogo que poderia se tornar fatal ao Islã... no que prudentemente, temos que reconhecer, estavam completamente certos (Elena, 1989).

Todavia, se à primeira vista nos deslumbramos com os “saberes” árabes, ditos medievais, temos que nos acautelar com uma série de problemas que seu estudo pode produzir. Engana-se aquele que pensa que, por serem especializados, ou seja, com um programa e um objetivo bastante palpáveis, são, na verdade, proto ou pré-formulações da ciência moderna. E se assim o aparentam em sua forma, isso não é verdadeiro no que concerne a seu conteúdo.

Estes saberes são, na verdade, entrelaçados, abrangentes, totalizantes. Se tomarmos, por exemplo, um pequeno trecho da farmacologia encontraremos sua estrutura reproduzida, uma e outra vez, nos tratados de agricultura, herbálfica, medicina, alquimia, e quem sabe até meteo-

1. Chamamos os conhecimentos e a cultura produzidos no mundo islâmico de cultura e saber árabes porque, segundo as últimas definições de estudiosos como R. Rashed, chega-se à conclusão de ser a língua e não a religião ou a etnia o que produzia a homogeneidade desse Império, sempre lembrando que afora momentos excepcionais, as demais etnias e religiões eram bem vindas a produzirem cultura e conhecimento no mundo árabe.

rologia. Não é de nosso velho e conhecido modelo de mundo de que estamos falando, desse que Copérnico, Galileu, Kepler e Newton lançaram como grão de poeira ao espaço infinito (ou nem tanto...). Entender este entrelaçamento da ciência e da cosmologia árabes pode ser muitas vezes quase impossível, por estar ele contido em outra dimensão do pensamento, aparentemente próxima, mas infinitamente afastada da nossa pela língua, pelo olhar, pelo aroma, pela cultura. E, no entanto, impecável e intacta em sua própria racionalidade e isofismável nesta. Talvez melhor que mil imagens abstratas seja um exemplo eloqüente, índice de toda uma conjuntura que entre os séculos VIII e XIII pertenceu com exclusividade ao Islã: *Al-Razes*.

Al-Razes, o homem de Rayyi

Crisóis, tenazes, alambiques, cadinhos e atanores descritos com uma precisão quase-moderna, instrumentos da orquestração alquímica que, no *Livro dos Segredos* (ou o *Segredo dos Segredos*), nos fazem lembrar manuais químicos do século XVIII. Abu Bakr Muhammed ibn Zakariyya, Al-Razi, de Rayyi, na Pérsia (c. 854-925) – o Razes dos latinos – será o autor desta que foi uma das poucas obras a chegar aos nossos dias, dentre as inúmeras que o *Fihrist* lhe atribuiu. Efetivamente, o "segredo" suposto neste compêndio parece estar bem mais no título do que em seu conteúdo. Ao lado da descrição primorosa dos aparelhos de laboratório, encontramos ordenadas e relativamente bem explicadas as etapas do processo alquímico, bem como alguns dos produtos possivelmente encontrados nestas – dependendo de quais tenham sido os materiais iniciais – e uma tabela de tais materiais, surpreendente, primeiro porque os classifica em três reinos, a saber: mineral, vegetal e animal, divisão esta que mais tarde se tornaria clássica na História Natural. E, além disso, por conter uma quarta divisão, à qual denomina "derivados", onde estariam aquelas substâncias conseguidas artificialmente, das quais, ao longo do tratado, irá oferecer as receitas! O motivo para tal admiração está no fato de que a distinção entre o que se considerava um produto natural e um artificial não se enquadra dentro dos moldes da alquimia, por ser esta uma forma abreviada (no tempo e no espaço) de reproduzir a Natureza. Ainda dentro desta tabela de classificações, Razes procede a

uma subdivisão dos corpos minerais, no que parece ter sido uma tentativa de separar aqueles solúveis dos não solúveis. E a diretriz geral dessas subdivisões se confirma como sendo de ordem prática, pois além de aconselhar o uso do teste pelos sentidos (gosto, cheiro, etc...), muitos dos nomes denotam qual era a aplicação desses materiais no cotidiano (bórax de ourives, vitriol de tinta, etc...). Existe também muita clareza na utilização e descrição de certos materiais até então não muito bem identificados no contexto teórico da alquimia. O petróleo, produto bastante explorado para fins militares até então, é um bom exemplo disso. Razes indica o uso da "nafta" cujo "destilado branco" serviria para amolecer ou desagregar certas substâncias sólidas. Além de recomendar a utilização da "nafta" como bom substitutivo dos óleos vegetais em lâmpadas usadas para o aquecimento suave de certos materiais no laboratório.²

O *Segredo dos Segredos* (este compêndio muito mais das "surpresas" que dos "segredos") também apresenta uma faceta um tanto quanto singular no que concerne às idéias de Razes a respeito do "elixir", que em nenhum momento é chamado de "pedra filosofal". Isto se explica porque o pensador não acreditava na existência de um elixir único (por isso não era a "pedra", o "uno"), mas em vários, talvez quase incontáveis, elixires que dependeriam dos materiais iniciais introduzidos no processo alquímico. Sendo que alguns dentre estes poderiam ter uma potência de "cura" sobre os "vis metais" (transformando-os em "metais nobres") de quase 20.000 vezes. Estaríamos diante de um sábio que, se tivesse vivido no lusco-fusco químico do século XVII europeu (onde ainda podia-se optar entre a química e a alquimia), teria optado pela nascente química? Esta pergunta, mal-aplicada aqui, tem uma provável resposta negativa. Razes não diz 20.000 vezes em relação a que, nem em que tipo de metais, deveriam ser aplicados seus elixires. E, talvez, na possibilidade infundável de combinações é que reside o "segredo" proposto no título. Também pouco moderna é a sua crença na teoria do enxofre-mercúrio que caracterizou a alquimia árabe e cujo rastro pôde ser detectado na passagem desta ao

2. Ver Al-Hassan & Hill, 1986, p. 144-5, onde também é descrita a longa tradição de comércio no mundo árabe, desde a sua consolidação inicial com a "nafta" dos campos de Baku, principalmente para uso militar.

Ocidente europeu. Mas, a mistura entre o “novo” e o “velho” está sempre presente na obra de Razes, pois este algumas vezes intuía a necessidade de se introduzir o “sal” junto à famosa “díade” formadora dos metais, indicando já a direção da “tríade” formulada por Paracelso. Teoria esta que fez as delícias de toda uma corrente de pensadores que, entre os séculos XVI e XVII, enxergaram o cosmo como uma grande obra alquímica. E mais, Razes acreditava firmemente na teoria dos quatro elementos (terra, água, fogo e ar), apesar de ser um “atomista”. Apesar de ser um “atomista”? Não, principalmente por ser um atomista é que admitirá a possibilidade da transmutação da matéria e a formação dos quatro elementos.³

Seu atomismo não é, portanto, um atomismo cuja elaboração coincida com aquele assumido pela modernidade e, por isso, irá se dar o aparente paradoxo das suas idéias sob uma perspectiva atual. Não se trata, tampouco, de um atomismo do tipo formulado por P. Gassendi ou ainda por R. Boyle durante o nascimento da ciência moderna, pois apesar de seguir a trilha de Demócrito, outras foram as razões a levar Razes até o argumento atomístico. De acordo com este, o mundo deveria ter um ponto fixo no tempo para sua criação, o que justificaria a préexistência de princípios criadores e imutáveis (criador, alma, matéria, tempo e espaço), garantindo, segundo Razes, a eternidade do cosmo. A matéria, por sua vez, seria constituída de átomos extensos (no sentido de não serem apenas pontos geométricos) e indivisíveis, que combinados em diferentes proporções com o vácuo (que ele considera uma substância constituída de partículas tênues) possibilitariam a multiplicidade da criação. Seria pois da combinação dos átomos e do vácuo de onde surgiriam os quatro elementos e mais o elemento etéreo ou celeste. A proposta de Razes, nesse sentido, é bastante original, uma vez que, diversamente dos epicuristas, considera prioritariamente a causa eficiente como razão do aparecimento das qualidades nos elementos (leveza, peso, opacidade, transparência, umidade, secura, etc...) – ou seja, a dinâmica das proporções com que se combinaram os átomos e o vácuo – para só depois estudar a questão da causa final, ou seja,

da “tendência” dos elementos. A questão do atomismo torna-se presente, na época de Razes, graças a um grupo de pensadores islâmicos conhecidos historicamente como mutazilitas. Estes destacavam o papel da responsabilidade humana frente à criação, acreditando na liberdade individual e na primazia da razão para se chegar ao verdadeiro conhecimento. O próprio texto sagrado teria sido obra do pensamento humano, apesar de inspirado pela divindade. A idéia de um cosmo criado sem um plano préestabelecido, e constituído de vácuo e átomos, gerado por uma divindade unitária e de atributos insondáveis para a mente humana, deve ter auxiliado a propulsão das teses intelectualistas que marcaram o movimento mutazilita, em oposição à tradicional via da fé na busca do saber. Não nos cabe aqui discutir as questões filosóficas e religiosas mais profundas dessa forma de pensamento, aparentemente contraditórias em relação ao reconhecido fatalismo islâmico, sutilmente contornado pela habilidade lógica dos mutazilitas. Ou, ainda, determo-nos no complexo emaranhado político por detrás das teses mutazilitas que, durante o reinado de Al-Mamun, levariam este grupo ao poder, de onde deflagariam uma verdadeira “caça às bruxas” em nome da “racionalidade”. Interessa-nos, na verdade, saber que através dos mutazilitas uma série de discussões sobre cosmologia, tendo por base o atomismo e por instrumental o racionalismo, irão encontrar livre trânsito entre a intelectualidade do Islã a partir do século IX. Este era apenas mais um dos debates acalorados – cheios de prós e contras – daquela época, embora não o menos importante. A questão do debate e da reintegração estará presente mesmo entre aqueles que assumem como correta a ontologia mutazilita, e o pensamento de Razes insere-se neste marco. Da mesma forma que o atomismo fora condição necessária para a eternidade do cosmo criado – seguindo um raciocínio peculiar a Razes e distinto da ciência do *Kalam* assumida pelos mutazilitas – também a questão do racionalismo toma uma via própria, apesar de fundante, na cosmologia desse pensador. Assim, segundo Razes, a alma, um dos princípios pré-existentes ao cosmo, tenta tomar a matéria e imprimir-lhe vida, mas, por não ser um princípio inteligente, nada consegue com a matéria, que permanece refratária a seus intentos. O Criador, em sua infinita bondade, resolve engendrar o mundo dando alma à matéria, para

3. Sobre a alquimia de Razes vide Holmyard, 1968, p. 86-92; Multhauf, 1966, p. 129-142; Al-Hassan & Hill, 1986, p. 133 et seq.

que esta pudesse tirar prazer e consolo das formas. Mas o Criador enviaria também parte de sua divina substância, o intelecto, para que este ensinasse à alma seus verdadeiros desígnios, que estariam além deste mundo material e criado. No ser humano, templo sagrado da alma, esta deveria ser despertada pelo intelecto para poder libertar-se dos entraves materiais através da filosofia. Quando todas as almas humanas tivessem atingido a libertação, o mundo se dissolveria, e a matéria perderia suas formas, voltando ao estado primordial: átomos dispersos.⁴

Todavia, o intelecto, a razão em Razes, apesar de seu fundo platônico, não é algo voltado pura e simplesmente à observação do divino e do eterno.

Será aqui, em meio ao mundo material, na observação mais estrita dos fatos, onde o intelecto humano deverá fazer sua iniciação no saber. De fato, Razes não aceitava o apelo às chamadas "autoridades", pois dizia que sobre elas temos a vantagem do tempo a nos oferecer maiores possibilidades de conhecimento. A idéia de um saber acumulativo impulsionava Razes na busca do novo, não somente em termos da observação das coisas à sua volta, mas também na especial atenção que dava aos relatos da gente comum. Falas que para ele eram muitas vezes mais interessantes e sábias do que os tratados dos homens cultos. Muitos dos estudiosos de Razes consideram estes os motivos pelos quais ele teria se dedicado aos trabalhos alquímicos (contra os quais outros homens do saber islâmico levantavam dúvidas, destacando-se entre eles os nomes de Al-Kindi e Avicena), e também a principal razão pela qual teria avançado tanto em termos práticos neste ramo do conhecimento. Sem dúvida, estas mesmas idéias estão como pano de fundo em sua obra médica, uma das partes mais destacadas de seu trabalho

e que até o século XVI ainda exercia influência nos Países Baixos. Em sua obra *Dúvidas em relação a Galeno*, Razes comenta: "A medicina é uma forma de filosofia e, portanto, não é compatível com a renúncia às críticas em relação às principais autoridades" (*apud.* Pines, 1973). Seu sentido de observação apurado também estará presente no *Tratado sobre a varíola e o sarampo*, uma das mais destacadas obras médicas de Razes, onde, pela primeira vez, estas doenças são completamente diferenciadas através de seu quadro de sintomas (Clendening, 1960, p. 72-5).

A razão é, portanto, para Razes, a forma de coordenar e extrair saberes da face múltipla e aleatória da Natureza. É a partir dessa razão, com que, segundo ele, todos os seres humanos foram dotados, que Razes lança sua máxima de igualdade, rejeitando os princípios hierárquicos, sobretudo aqueles inseridos no contexto religioso.⁵

Igualdade no poder do intelecto, gerando a troca do saber; igualdade no princípio material, tornando possível a transmutação. As idéias não hierárquicas e igualitárias de Razes irão gerar inúmeras polêmias entre ele e seus contemporâneos. Severas críticas a seu trabalho irão surgir mesmo após a sua morte, e Al-Bîrunî, ao compilar a lista de trabalhos do "homem de Rayyi", diz que seus oponentes o acusavam de destruir a riqueza das pessoas através da alquimia, sua saúde através da medicina, e suas almas pela difamação dos profetas (Pines, 1973, p. 3; Parain, 1985, p. 302-3). Mais tarde, tanto Avicena como Maimônides afirmarão que melhor teria sido se Razes ficasse naquilo que dominava bem, ou seja, a medicina. No que podemos notar uma crítica à valorização do dado empírico, que para Razes não se restringia à matéria médica.

Aliás, seria interessante notarmos que estamos falando de um pensador dedicado à música até os 30 anos de idade, após o que, movido pela curiosidade, inicia uma carreira em medicina, tornando-se diretor no Hospital de Bagdá, o que complementava com estudos de alquimia e filosofia.

Música, medicina, filosofia e alquimia são para Razes as distintas manifestações de um uno e grande saber e, portanto, intimamente ligadas. Sabemos serem suas as primeiras tentativas de

4. Alguns comentadores identificam essa cosmologia com a da comunidade pagã helenizada de Harran na Síria, divergente, por seu fundo platônico, daquela adotada pelos mutazilitas em sua ciência do *Kalam* (em árabe, palavra ou discurso), uma espécie de sistema lógico com que esta escola operava sobre os preceitos religiosos, e que poderíamos considerar, fazendo uma vaga analogia, com a forma que viria a assumir a escolástica cristã. Sobre os mutazilitas e a sua cosmologia vide Sourdel, 1983, p. 72-9; von Grunebaum, 1953, p. 101 et seq.; Cahen, v. 1, p. 83-5; Pines, 1973, p. 323-326 e Pines, What was original in arabic science. In: *Anais do Simpósio de História da Ciência*, Oxford, 1961, p. 181 et seq.

5. Razes teria escrito um tratado, hoje perdido, denominado *As artimanhas dos profetas*, (Pines, 1973, p. 323).

formular uma espécie de iatroquímica, como podemos notar na obra de seus seguidores ocidentais, que dedicavam seus dias ao estudo da matéria mercurial, remédio de homens e metais, numa tentativa de harmonizar medicina e alquimia (Holmyard, 1968, p. 90; Malthauf, 1966, p. 141). Mas, ainda mais interessante, é notarmos que esta forma de pensamento, por mais “avançada” que nos pareça, é fruto de um homem de sua época – arguta, especializada, prática, mas, no fundo, unitária e harmônica – que gozou de privilégio, foi reconhecido, amado e fustigado por seus próprios contemporâneos... sem dúvida, um bom exemplo, porque concreto, de outra face do “medievo”.

O tempo, a história e o desangramento da meia-lua

Tentaremos aqui, resumidamente, colocar algumas das causas que, aparentemente, tornaram possível uma conjuntura aberta à oxigenação cultural, plena de discussões, debates e novas idéias, por vias racionais tão diversas das nossas.

Uma das marcas originais do pensamento árabe é a sua construção por sobre uma base espaço temporal completamente distinta daquela adotada pela modernidade ocidental. Tempo e espaço fundem-se no ato da existência cotidiana, formando uma constelação de momentos que não pressupõe uma duração continuada e linear como aquela assumida nas origens da ciência moderna. A isso subjaz o fatalismo islâmico, a determinação do mundo será um atributo da vontade divina. Aquilo que ocorre no cosmo será *In shā Allāh* (se Deus quiser). A confirmação de sua peculiar temporalidade está expressa em suas formas verbais, que se detêm mais na ação do que no agente (daí talvez a inexistência do verbo *ser* em sua língua) e que se configuram num *degradé* temporal completamente diferente de nosso passado, presente e futuro. São estes o *al-mādī* – que define o acabado; o *al-mudārī* – configurando aquilo que ainda é inacabado, mas já delineado, similar a...; e o inacabado e nebuloso referido como o *al-mustaqbil* (Gardet, 1975).

O tempo para os árabes será um tempo coincidente com os ciclos cósmicos do grande universo vivo, onde relações e analogias entre o macro e microcosmos ocorrem numa ordem não linear e sob o signo da eterna recorrência, numa

escala temporal que tanto pode ser contraída como dilatada. Aparentemente, esta visão de espaço temporalidade deve ter facilitado muito a rápida assimilação, no Império Islâmico, de saberes como a alquimia – que não só coincide como depende de tal visão para existir – as ciências da vida – fundadas na idéia de ciclo – e os demais saberes naturais que na época estavam ligados à idéia do mundo como um grande organismo. Poderíamos, inclusive, arriscar um pouco além e dizer que tais condições de similitude entre a visão de cosmo na época e a visão espaço temporal no mundo islâmico, teriam permitido os avanços significativos ocorridos neste último em termos de conhecimentos sobre a Natureza. Mas isto dependeria de uma análise muito mais aprofundada dos parâmetros lingüísticos e culturais dessa civilização, o que representaria um outro estudo.

No momento, alguns poderiam contra-argumentar usando uma complexa e arriscada questão presente no fatalismo árabe: a mão de Deus agindo aleatoriamente sobre o universo não o privaria da possibilidade de leis? Este debate, presente desde a antigüidade clássica, ganha um caráter próprio no Islã com o ataque de alguns grupos de fundamentalistas religiosos às tentativas de teorização da Natureza feitas por estudantes laicos. O fato que mais acirrava esse debate, além da contradição natural representada pela busca de desígnios que só à divindade pertencem, era o da utilização feita pelos homens das “ciências” dos antigos saberes pagãos. No século IX, o renomado astrônomo Al-Balkhī, que em seus anos de juventude fora homem fervoroso, é duramente criticado por religiosos que consideravam sua paixão crescente pela astronomia, e seu envolvimento com os textos clássicos, um ato de heresia e uma afronta ao Islã. Nessa mesma época, em contrapartida, Al-Mamun, como vimos anteriormente, tornara-se um dos maiores mecenas das “ciências” que a humanidade já conheceu. De uma forma geral, e com raras exceções, até finais do século XI e início do século XII, a liberdade para realizar estudos seculares era bastante difundida por todo território islâmico. Só a partir dessa época irão tornar-se mais restritos e regionalizados, devido a perseguições no califado oriental.⁶

6. Vide Goldziher, 1981, p. 196, sobre Al-Balkhī; sobre a liberdade para estudos seculares em território islâmico, *ibid.*, p. 204.

A chave do segredo, para entendermos em termos históricos como foi possível ao mundo árabe viver essa realidade – enquanto no lado cristão ela era bem outra – nos é oferecido por von Grunebaum, um estudioso do Islã medieval. Segundo esse autor, o problema crucial do medieval cristão era a relação entre os poderes temporal e espiritual: tirânica, no lado bizantino e tumultuada, no lado europeu. Enquanto isso, iremos encontrar no Islã um poder espiritual que não conseguia se organizar formalmente, enquanto o temporal, satisfeito com o papel de *defensor fidei* –, não buscava desenvolver ou interpretar o corpo doutrinário religioso. Desse feliz desencontro nasceu a política do *laissez faire* cultural que tanto impressionava o Ocidente. Sem saber, o "Islã mudou a cena européia, principalmente por representar uma constante, embora muitas vezes passiva, ameaça e por oferecer-se como um retrato incompreensível de um mundo totalmente diferente e próximo o suficiente para se tornar real".⁷

A inversão lenta desse panorama, exacerbada pelos poderes europeus a partir do século XVIII, aponta para o enfraquecimento interno do mundo árabe, e principalmente, para o aumento dos anseios colonialistas europeus, marcados não somente a ferro e fogo, mas também pela força da persuasão. O europeu – branco, "limpo" e dono das armas – vendeu ao "outro" (mas também sobretudo a si próprio) a imagem do "senhor" a ser respeitado por ser: "um lógico natural, que mesmo nunca tendo estudado lógica... requer provas antes de concordar com a verdade de qualquer proposição; sua inteligência treinada funciona como parte de um mecanismo..."⁸ Enquanto isso, cantava em verso e prosa, e retratava em seus quadros a imagem lasciva, indolente e irracional daquele mesmo ser oriental que tempos atrás despertara espanto e temor... quase como um ritual de vingança (Kabbani, 1986; Said, 1979).

LISTA BIBLIOGRÁFICA

ARIÉ, R. *España Musulmana (Siglos VIII-XV)*. Barcelona: Editorial Labor, 1988. (Col. Historia de España, dirigida por Manuel Tuñón de Lara, V. 3).

7. Vide von Grunebaum, 1953, p. 33; sobre o embate entre os poderes temporal e espiritual, *ibid.*, p. 2.

8. Relato de um alto funcionário inglês que viveu anos no Egito, *apud* Said, 1979, p. 38.

- BATTUTA, I. *A través del Islam*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
- CAHEN, C. *El Islam. I. Desde los orígenes hasta el comienzo del Imperio otomano*. 11. ed. Mexico: Siglo Veintiuno Editores, 1987. (Col. Historia Universal Siglo XXI, V. 14).
- CLENDENING, L. *Source Book of Medical History*. New York: Dover Publications, 1942, 1960.
- ELENA, A. La América de Piri Ra'is y Otras Visiones Otomanas. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE HISTÓRIA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 2. *Anais...* São Paulo: Nova Stella, 1989.
- GARAUDY, R. *El Islam en Occidente. Córdoba, capital del pensamiento unitario*. Madrid: Editorial Breogan, 1987.
- GARDET, L. Concepções muçulmanas sobre o tempo e a história (Ensaio de tipologia cultural). In: RICOEUR, P. et al. *As Culturas e o Tempo*. Petrópolis: Vozes/EDUSP, 1975. Estudos reunidos pela Unesco.
- GOLZIER the attitude of orthodox – Islam toward the ancient science. In: SWARTZ, M. L. *Studies on Islam*. New York: Oxford Univ. Press, 1981. Press, 1981.
- Von GRUNEBAUM, G. E. *Medieval Islam. A Study in Cultural Orientation*. 2. ed. Chicago: The Univ. of Chicago Press, 1953.
- al-HASSAN, A. Y.; HILL, D. R. *Islamic technology. An illustrated history*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1986.
- HITTI, P. K. *History of the Arabs. From the earliest times to the present*. 10. ed. London: Macmillan, 1970, 1986.
- HOLT, P. M. et al. (org.). *The Central Islamic Lands from pre-Islamic times to the First World War*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1970, 1988. (Col. The Cambridge History of Islam, V. 1A).
- _____. (org.). *The Indian sub-continent, South-east Asia, Africa and the Muslim West*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1970. (Col. The Cambridge History of Islam, V. 2A).
- _____. (org.). *Islamic Society and Civilization*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1970, 1986. (Col. The Cambridge History of Islam, V. 2B).
- HOLMYARD, E. J. *Alchemy*. Baltimore: Penguin Books, 1957, 1968.
- KABBANI, R. *Europe's Myths of Orient. Devise and Rule*. London: Pandor Press, 1986.
- LAPIDUS, I. M. *A History of Islamic Societies*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1988.

MULTHAUF, R. P. *The Origins of Chemistry*. London: Oldbourne History of Science Library, 1966.

PINES, S. Al-Razi. In: GILLISPIE, C. C. (ed.). *Dictionary of Scientific Biography*. New York: Charles Scribner's Sons, 1973. V. 11.

RASHED, R. *Entre Arithmétique et Algèbre. Recherches sur l'Histoire de Mathématiques Arabes*. Paris: Société d'édition Les Belles Lettres, 1984.

SAID, E. W. *Orientalism*. London: Penguin Books, 1979.

SOURDEL, D. *Medieval Islam*. London: Routledge & Kegan Paul, 1983.

SWARTZ, M. L. *Studies on Islam*. New York: Oxford Univ. Press, 1981.

WRIGHT, J. K. *The Geographical Lore of the Time of Cruzades*. New York: Routledge & Kegan Paul, 1925.

(Recebido em 27/12/90)