

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
ESCOLA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES E HUMANIDADES  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM  
CIÊNCIAS DA RELIGIÃO (MESTRADO)  
TAREK CHAHER KALAOUN**

**OS PILARES DA FÉ: O PENSAMENTO RACIONAL CIENTÍFICO  
COMO SUSTENTAÇÃO SIMBÓLICA DO ISLAMISMO.**

GOIÂNIA  
2016

TAREK CHAHER KALAOUN

**OS PILARES DA FÉ: O PENSAMENTO RACIONAL CIENTÍFICO  
COMO SUSTENTAÇÃO SIMBÓLICA DO ISLAMISMO.**

Dissertação apresentada em cumprimento às exigências do Curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Religião da Pontifícia Universidade Católica de Goiás.

**Orientador:** Prof. Dr. Paulo Rogério Rodrigues Passos.

GOIÂNIA

2016

Dados Internacionais de Catalogação da Publicação (CIP)  
(Sistema de Bibliotecas PUC Goiás)

K14P Kalaoun, Tarek Chaher.  
Os pilares da fé [manuscrito] : o pensamento racional científico como sustentação simbólica do islamismo Tarek Chaher Kalaoun – Goiânia, 2016.

83 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Religião, 2016.

“Orientador: Prof. Dr. Paulo Rogério Rodrigues Passos”.

Bibliografia.

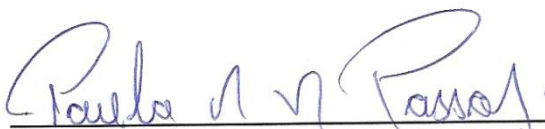
1. Islamismo. I. Título.

CDU 28(043)

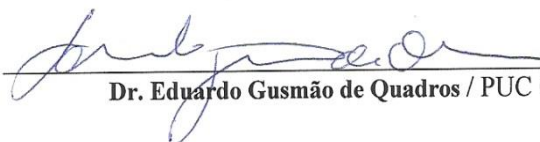
**OS PILARES DA FÉ: O PENSAMENTO RACIONAL CIENTÍFICO COMO  
SUSTENTAÇÃO SIMBÓLICA DO ISLAMISMO**

Dissertação de Mestrado do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências da Religião  
da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, aprovada em 15 de dezembro de 2016.

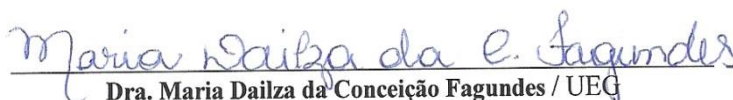
**BANCA EXAMINADORA**



Dr. Paulo Rogério Rodrigues Passos / PUC Goiás (Presidente)



Dr. Eduardo Gusmão de Quadros / PUC Goiás



Dra. Maria Dailza da Conceição Fagundes / UEG



Dr. Clóvis Ecco / PUC Goiás (Suplente)

## DEDICATÓRIA

A meu pai Chaher Kazem Kalaoun  
*In Memoriam*

## AGRADECIMENTO

Durante a escrita desta dissertação, precisei da paciência, do humor de todos ao meu redor. Infelizmente os obtive parcialmente. Assim agradeço ao meu filho Chaher por ter me abandonado e ter ido morar com a sua mãe. Porém, felizmente, retornou e está tudo bem. Não posso esquecer de que foi ele que me deu força inicial para começar a fazer o curso de mestrado e apesar da pouca idade, me incentivou a ministrar uma disciplina que não havia lecionado ainda e que continuo atuando até os dias atuais.

Inicio os agradecimentos por minha mãe Khadiga (Dona Ahlem), minhas irmãs Tamine e Zeina por estarem sempre me apoiando mesmo sendo de muito longe e aos meus sobrinhos Joudy, Karim e Jana e a compreensão da minha ausência durante suas férias escolares.

Agradeço aos meus amigos e colegas, o casal Raffael e Wanessa da Física pela amizade, pela força e a ajuda durante essa jornada.

Ao meu Orientador Prof. Dr. Paulo R. R. Passos por aceitar a me orientar e ter a paciência.

Aos meus profs. do mestrado Profa. Dra. Carolina Teles Lemos, Prof. Dr. Clóvis Ecco, Prof. Dr. Joel Ferreira, Profa. Dra. Irene por terem me ensinado o caminho da Ciências da Religião.

Aos meus profs. e colegas da Física os profs. Drs. Antônio Newton, Francisco Osório, Hudson e Raul que me ajudaram no trabalho no momento que mais precisei.

A Renata por abrir as portas da Igreja e ter me apresentado suas dogmas quando precisei para fazer uma pesquisa de campo da disciplina Fenômeno Religioso.

Ao CEBOM (Centro de Estudos Brasil-Oriente Médio) pelo convite a participar desse maravilhoso grupo.

Ao prof. Alberto Moreira e ao Prof. Eduardo Gusmão por terem sido a minha banca da qualificação e a profa. Maria Dailza da Conceição Fagundes por ter aceitado o convite para compor a banca de defesa deste trabalho.

Agradecimento especial para o meu amigo, meu irmão camarada Luiz Humberto Carrião pela amizade e os papos na tabacaria e ajuda, especialmente durante as aulas no mestrado.

E por fim não podia deixar de agradecer a minha delegada Tariana pela paciência, pela ajuda em todos os sentidos.

A todos muito OBRIGADO.

*A religião consiste em opiniões e ações determinadas e delimitadas por regras que promulga, para uma comunidade, o seu governante primeiro; pelo uso que faz dela, ele intenta obter, para ela ou por meio dela, um determinado objetivo que é seu.*

Al-Fārābī



## RESUMO

A ascensão e o declínio do Império árabe constituem um dos episódios mais notáveis da história. Na década que se seguiu à fuga de Maomé de Meca para Medina em 622 d. C., as tribos dispersas da península da Arábia se consolidaram, mercê de um grande fervor religioso, numa poderosa nação. No período da idade média a ciência árabe se ascendeu com toda força na língua árabe, a língua que o Alcorão foi revelado a Maomé. Ao contrário das religiões que existiam, o Islã precisou avançar na ciência para poderem professar a sua fé. E para isso, quando tiveram a oportunidade de ter nas mãos obras gregas e de outras civilizações, fizeram as traduções para o árabe para que servisse o seu uso para a fé do cidadão muçulmano.

**Palavras-chave:** Idade Média, Árabes, Ciência islâmica, Falsafa, Islã.

## **ABSTRACT**

The rise and fall of the Arab Empire are among the most notable episodes in history. Throughout the decade that followed Muhammad's migration from Mecca to Medina, in 622 AD, the tribes that were dispersed in the Arab peninsula became consolidated, thanks to great religious fervor, into a great nation. During the Middle Ages, Arab science gained a strong position in the Arabic language, the language in which the Quran was revealed to Muhammad. Different from existing religions, Islam needed to resort to science to profess its faith and for that purpose, when Greek and works from other civilizations became available, they were translated into Arabic so they could be used to enhance the faith of the Muslim citizen.

**Key words:** Middle Ages, Arabs, Islamic Science, Falsafa, Islam.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	12
Capítulo I.....	24
1. APONTAMENTO PARA UMA NARRATIVA DO ISLAMISMO.....	24
1.1. OS ÁRABES .....	24
1.2. MAOMÉ E O ISLÃ .....	26
1.3. O ALCORÃO COMO REVELAÇÃO PARA OS MUÇULMANOS. ....	31
1.4. CALENDÁRIO ISLÂMICO.....	37
Capítulo II.....	40
2. AL FALSAFA: UMA VISÃO DO MUNDO ÁRABE ISLÂMICO .....	40
2.1 AL-FALSAFA: A FILOSOFIA ÁRABE .....	40
2.2 TRAJETÓRIA DO CONHECIMENTO DA GRÉCIA AO MUNDO ÁRABE E AS TRADUÇÕES .....	49
2.3 ESCOLÁSTICA ISLÂMICA: KALAM .....	54
Capítulo III.....	56
3 A CIÊNCIA COMO SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DO ISLÃ. ....	56
3.1 A RELAÇÃO ENTRE A RELIGIÃO E A CIÊNCIA. ....	56
3.2 A CASA DA SABEDORIA – UM CENTRO DO SABER.....	63
3.3 A CIÊNCIA ENTRE OS ÁRABES – A ASTRONOMIA.....	64
3.4 A SUSTENTAÇÃO DA FÉ EM BASE DA CIÊNCIA ASTRONÔMICA. ....	67
CONCLUSÃO.....	74
REFERÊNCIAS.....	78
REFERÊNCIAS DIGITAIS.....	83

## INTRODUÇÃO

Na visão de Allègre (2000), há dois tipos de explicação do mundo: a expressa pelas religiões e mito e a proposta pela ciência. Enquanto as religiões afirmam uma verdade global, eterna, completa, que trata tanto da natureza quanto do homem, a ciência propõe um cenário parcial, provisório, em que o homem é ao mesmo tempo um elemento da natureza e seu produto. Vivemos numa época na qual a ciência jamais foi tão poderosa, conquistadora, sábia, porém, ao mesmo tempo, tão contestada, criticada e acusada. De acordo com Henry (1998), há uma tendência a ver ciência e religião como abordagens absolutamente opostas e incompatíveis à compreensão das verdades fundamentais acerca do mundo havendo conflitos entre essas duas visões de mundo.

Em minha trajetória acadêmica me deparei por diversas vezes com esse conflito de explicações de mundo. Nascido em um lar muçulmano, a visão religiosa esteve presente até a fase adulta quando tive contato com o curso de Física onde pude perceber que a ciência estava dando a mim outra visão de mundo. Assim, senti a necessidade de colocar frente a frente, ciência e religião, e mostrar que ambas necessitam uma da outra. O caminho que encontrei foi o ingresso ao mestrado em ciências da religião, onde me proporcionou a liberdade de fazer esse trabalho.

Para Perry (1999), aquilo que chamamos de civilização surgiu há cerca de cinco mil anos, no oriente próximo<sup>1</sup> e, na Ásia oriental<sup>2</sup>. As primeiras civilizações começaram em cidades que eram maiores, mais populosas e mais complexas em sua estrutura política, econômica, e social do que as aldeias neolíticas. A religião foi à força central nessas civilizações que oferecia explicações satisfatórias para os fenômenos da natureza, contribuía para reduzir o medo da morte e justificava as regras tradicionais da moral. A lei era considerada sagrada, um mandamento dos deuses. A religião unia as pessoas nas tarefas comuns necessárias à sobrevivência e promovia atividades criativas na arte, literatura e ciência. Na visão de Gnilka (2006), as três religiões mundiais conhecidas como monoteísta: Judaísmo, Cristianismo e Islamismo, têm suas raízes no Oriente próximo. Essa região demonstrou ser o solo alimentador no qual essas culturas são grandes e decisivas para o mundo. Séculos separam o Cristianismo do surgimento da religião de Israel,

---

<sup>1</sup> Mesopotâmia e Egito.

<sup>2</sup> Índia e China.

igualmente, séculos separam o Cristianismo do surgimento do Islamismo. Enquanto o Judaísmo e o Cristianismo têm sua pátria na Palestina, o Islamismo se desenvolve na Arábia, mais especificamente na Arábia deserta. Na época do helenismo e do Império Romano ocorreu uma forte influência helenística - romana sobre a Palestina, bem como sobre o Cristianismo nascente, já não aconteceu o mesmo com a região de surgimento do Islamismo. Os romanos não colonizaram a Arábia, que teria sido útil para uma possível expansão do Cristianismo naquela região.

Em Bottrich & Ego & Eissler (2013), Abraão<sup>3</sup> seria o “primeiro” muçulmano e construtor do santuário de Meca, a Caaba, fundador do rito islâmico da peregrinação<sup>4</sup> e profeta de Deus. Os muçulmanos referem-se a Abraão como o ancestral de todos os monoteístas e acreditam<sup>5</sup> e creem sem distinção de Adão<sup>6</sup> a Maomé<sup>7</sup> passando por Moisés e Jesus.

Abraão, o patriarca, ancestral dos semitas, é encarado no Alcorão como o protótipo do muçulmano, é deduzido que ele atingiu o monoteísmo por razão pura, antes de ter chegado a revelação. Com seu primogênito, Ismael, ele edificou o templo de Ka'ba, em Bekka, ou Meca, e instituiu o rito da peregrinação. Embora tenha sido pretendido tanto pelos Judeus como pelos Cristãos, Abraão não pertenceu a qualquer dessas religiões, segundo se diz: ele era simplesmente um homem que se submeteu a Deus: Um MUSLIM. (WILLIAMS, 1964, p. 18).

Na leitura de Gnilka (2006), essa mesma Caaba, no período pré-islâmico, foi santuário dos politeístas, onde os peregrinos pediam proteções aos Deuses que estão ali como imagens. Segundo a tese de Luling a Caaba, em época pré-islâmica teria sido um lugar de culto Cristão baseando-se em alguns arqueólogos que são a favor dessa tese.

Em princípio, a Caaba, em sua forma pré-islâmica, deveria ter tido a aparência de uma igreja Cristã, com uma abside orientada em sentido noroeste, cuja nave, como nos transmitiu a tradição islâmica, estava dividida em três naves por meio de duas fileiras de colunas, cada uma constando de três colunas. (LULING, 1992, p. 47 *apud* GNILKA, 2006, p. 21).

Reza o Velho Testamento que Abraão recebeu de Deus, por volta dos 75 anos de idade, o chamado para se mudar para os rincões de Canaã, com a

<sup>3</sup> Aquele que busca Deus Hanif, que designa uma pessoa piedosa em época pré-islâmica, que a partir de sua interioridade original reconheceu o único Deus. GNILKA, Joachim. Bíblia e Alcorão. São Paulo, Loyola, 2006, p. 22. Repetidas vezes Deus se revela ao patriarca. Sela com ele uma aliança e renova a promessa de multiplicar sua descendência e de torná-lo pai de muitos povos. A aliança está ligada à mudança de seu nome de Abrão para Abraão. GNILKA, Joachim. Bíblia e Alcorão. São Paulo, Loyola, 2006 p. 147. O amigo de Deus Khalil ALLAH. Ibrahim em árabe.

<sup>4</sup> O quinto pilar do Islamismo - Al-Hajj.

<sup>5</sup> No livro BOTTRICH, Christfried, EGO, Beate & EISSLER Friedmann, “Abraão no Judaísmo, no Cristianismo e no Islamismo”. São Paulo, Loyola, 2013, p. 101 está citado “como Adoram os profetas”. Os muçulmanos adoram somente Deus [ALLAH] e que vem depois são profetas.

<sup>6</sup> Primeiro Homem criado por Deus segundo as escrituras sagradas monoteístas.

<sup>7</sup> É considerado último dos profetas pelos muçulmanos.

promessa de que seus descendentes dariam origem ali a uma grande nação. Dez anos depois, porém, já estabelecido na nova terra, o longevo migrante ainda não havia conseguido gerar a tão esperada prole. Sara a esposa, o instigou a desposar sua serva para fazer valer o desígnio divino, união que produziu o menino Ismael<sup>8</sup>. Quando Ismael completava seu 13º aniversário, Abraão, já com 99 anos, teve outro encontro com “Deus”, que reiterou a promessa feita anteriormente e garantiu que a posteridade de Abraão sairia das entranhas de Sara, o menino Isaac<sup>9</sup>. Na perspectiva de Silva (2011) Abraão através de seu filho Isaac, fruto do seu casamento com Sara, é o “pai” quer de Judeus, quer de Cristãos. Por outro lado, os árabes também se consideram seus herdeiros, uma vez que descende de Ismael, filho que Abraão teve com uma escrava egípcia Hagar<sup>10</sup>. Mas em Attie Filho (2002) os árabes fazem parte dos povos semitas. A primeira notícia que se tem a respeito desses povos é dos árabes e da região da Arábia, remonta ao Antigo Testamento. No capítulo 10 do Livro do Gênesis, o povoamento da terra é apresentado pela descendência de Noé a partir de seus três filhos: Sem, Cam e Jafé. Os árabes fazem parte do conjunto de povos que se formaram a partir da descendência de Sem e, por essa razão, foram chamados “semitas”. Já em Perry (1999), ao norte da Suméria havia uma cidade semita que incluíam os ácaques, hebreus, babilônios, fenícios, cananeus, assírios e arameus<sup>11</sup>;

Para Josefo (2004) Sarah, inicialmente, amou Ismael como se fosse seu próprio filho, porque o considerava sucessor de Abraão. Quando se viu mãe de Isaque, todavia, julgou que não era mais conveniente criá-los juntos, porque Ismael, sendo muito mais velho, poderia muito facilmente, após a morte de Abraão, tornar-se senhor. Assim, ela persuadiu Abraão a afastá-lo, juntamente com sua mãe. Ele, em princípio, teve dificuldades em fazê-lo, porque lhe parecia desumano expulsar de casa uma criança e uma mulher aos quais tudo faltava. No entanto Deus lhe deu a conhecer que ele devia dar essa satisfação a Sarah. Como Ismael não era ainda capaz de se governar sozinho, ele o entregou à mãe, a quem disse que se fosse embora, dando-lhe apenas alguns pães e um odre cheio de água. Perdidos no deserto e o pequeno Ismael com sede e fome, surgiu a magnitude de Deus no

<sup>8</sup> A pronúncia em árabe ISMAIL.

<sup>9</sup> <http://veja.abril.com.br/historia/israel/especial-discordia-familiar-arabes-judeus.shtml> Acesso em: 05 mar. 2016.

<sup>10</sup> A escrita está como a escrita árabe transcrita em letras latinas. Alguns autores escreve Agar.

<sup>11</sup> PERRY, Marvin. Civilização ocidental – Uma história concisa. 2ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 9.

espetacular milagre, rebentou da terra, seca e estéril, debaixo dos pezinhos do bebê, poço de ZAMZAM que foi a salvação e podiam saciar a sede dos dois<sup>12</sup>. Ambos se perderam, por algum tempo, pelo deserto da Bersabéia, até que Ismael se fixou no deserto da Arábia, produzindo doze filhos que são conhecidos como as doze tribos ismaelitas, ancestrais do povo árabe. Do outro lado da família, em Canaã, seu irmão Isaac teve como prole Esaú e Jacó. Os doze herdeiros deste último (rebatizado mais tarde de Israel) compuseram as doze tribos que deram origem ao povo hebreu<sup>13</sup>.

O islamismo é também conhecido como “religião de Abraão<sup>14</sup>” que é a “religião de Deus” Dizem: “Sede Judeus ou Cristãos, e estareis no caminho reto.” Responde: “Não, segui antes a religião de Abraão, um homem de fé pura, que não era um idólatra”, (2:135<sup>15</sup>).

Dizei: “Cremos em Deus e no que nos foi revelado e no que foi revelado a Abraão e a Ismael e a Isaac e a Jacó e às tribos, e no que foi outorgado a Moisés e a Jesus e aos profetas pelo seu senhor. Não fazemos distinção entre eles, e a Ele nos submetemos.” (2:136).

e

Para Deus, a religião é o Islã, a submissão a sua vontade. Os que receberam as escrituras só começaram a divergir entre si depois que a verdade lhes foi revelada, sendo transgressores uns contra os outros. Àquele que lhe renega as revelações, Deus pede contas no ato”. (3:19)

Segundo Hourani (1994), durante muitos séculos, os países da bacia do mediterrâneo tinham feito parte do Império Romano. A partir do quarto século da era Cristã, o centro de poder imperial mudou-se para o leste substituindo a capital Roma pela Constantinopla. O império se torna Cristão, não apenas por decreto formal do soberano, mas por conversão em diferentes níveis. A maioria da população já era cristã, embora filósofos pagãos ensinassem na escola de Atenas até o século VI, comunidades judaicas vivessem nas cidades, e lembranças de deuses pagãos ainda rondassem os templos transformados em igrejas. O Cristianismo dera uma nova dimensão à lealdade prestada ao imperador e um novo esquema de unidade para as culturas locais de seus súditos. As ideias e imagens Cristãs eram expressas nas

<sup>12</sup> Até hoje esse poço fornece sua água curativa aos peregrinos e quem puder levar para casa uma garrafinha dessa água tem uma benção especial para si e sua família. BOTTRICH, Christfried, EGO, Beate & EISSLER Friedmann. Abraão no Judaísmo, no Cristianismo e no Islamismo. São Paulo, Loyola, 2013, p. 134.

<sup>13</sup> <http://veja.abril.com.br/historia/israel/especial-discordia-familiar-arabes-judeus.shtml> Acesso em: 05 mar. 2016.

<sup>14</sup> Millat Ibrahim.

<sup>15</sup> A referência de versículos e capítulos do Alcorão se dão da seguinte maneira: (2:135), sendo que o 2 é o número do capítulo e o 135 é o número do versículo. CHALITA, Mansour. O Alcorão. Rio de Janeiro, AClGI, s.a., p. XXI.

línguas literárias das várias regiões do império, e também no grego das cidades: armênio na Anatólia Oriental, siríaco na Síria, copta no Egito e os túmulos de santos e locais de peregrinação podiam preservar, em forma Cristã, as crenças e práticas imemoriais de cada região.

Na perspectiva de Perry (1999), existem inúmeros vínculos entre o cristianismo primitivo e o judaísmo. O próprio Jesus e seus primeiros seguidores, entre eles os dozes apóstolos, eram judeus fiéis à lei hebraica. A mensagem de Jesus propagou-se primeiramente nas sinagogas, em todo o império romano. A afirmação do grande valor do ser humano, criado à imagem de Deus, a crença de que Deus governa a história, a consciência da tendência humana ao pecado, a exortação ao arrependimento e a súplica a Deus por perdão, presentes no cristianismo primitivo, têm raízes no judaísmo. A referência a Deus como “Pai misericordioso” tem origem na prece judaica. As normas morais proclamadas por Jesus no Sermão da Montanha e em outras ocasiões também derivam do judaísmo. As palavras e os atos de Cristo foram preservados oralmente. Por volta de 66 – 70 d. C., São Marcos formulou a mensagem Cristã a partir dessa tradição oral e talvez de material escrito antes. Logo em seguida, São Mateus e São Lucas, valendo-se do relato de Marcos escreveram evangelhos um pouco maiores. Os evangelhos de Marcos, Mateus e Lucas foram chamados de sinóticos, por terem abordagem parecida. O outro evangelho, escrito por São João por volta de ano 110, varia de maneira significativa dos evangelhos sinóticos. Estes, juntamente com os evangelhos segundo São João, os atos dos apóstolos, as 21 epístolas, inclusive as escritas por São Paulo, e o Apocalipse, constituem os 27 livros do Novo Testamento Cristão. Os Cristãos aceitaram o Velho Testamento dos hebreus como a palavra de Deus.

Ainda em Perry (1999), os primeiros Cristãos tinham uma bíblia e um clero para ensiná-la. Mas ela podia ser interpretada de maneira diversa por crentes igualmente sinceros, e as controvérsias sobre as doutrinas ameaçaram a unidade da igreja antiga. A questão mais importante teve por objeto a maneira como eram vistas as relações entre Deus e Cristo. Ário (250 – 336), sacerdote grego de Alexandria, liderava uma facção, ele negava a divindade de Cristo, um dos preceitos básicos da igreja. Para Ário, Cristo era mais do que homem, mas menos que Deus, não havia união permanente entre Deus e Cristo, só o Pai era o Deus eterno e verdadeiro, assim que pregava para imensas multidões usando canções populares. Na leitura de



White (2003), Constantino viu-se assoberbado pelo conflito teológico, sobrecarregado por questões de doutrina e confrontado com um dos maiores desafios de seu reinado. A doutrina escrita da fé Cristã fornecerá o modelo da fundação de uma igreja e possibilitará aos líderes Cristãos encontrar os princípios de uma nova sociedade no ambiente político extremamente frágil criado pelo rápido declínio de Roma. Mas os bispos da igreja, homens extremamente poderosos neste novo mundo Cristão, lutavam entre si sobre alguns dos fundamentos mais básicos da fé, questões que não estavam explicadas com clareza nos evangelhos nem adequadamente consolidadas nos textos sagrados da fé. As questões de doutrina religiosa podiam mostrar-se incendiárias, podiam deflagrar uma tempestade de fogo global que consumiria imperadores, reis e papas de forma indiscriminada.

Na visão de Aquino & Franco & Lopes (1980), o período que abrange desde a migração do clã de Abraão e o estabelecimento dos hebreus na palestina até o Êxodo<sup>16</sup> é denominada período dos Patriarcas. Eles foram os condutores das tribos hebraicas e, ao mesmo tempo, sacerdotes, juízes e chefes militares. Com o episódio do Êxodo, começou o período da busca de uma organização política e de uma base territorial para o povo hebreu.

Segundo a Bíblia sagrada, no velho Testamento, Moisés teria recebido essa missão diretamente do Deus lavé dos hebreus, de quem recebeu as tábuas da lei, mais conhecida como os dez mandamentos, o Decálogo.

“Deus pronunciou todas estas palavras: Eu sou o Senhor teu Deus, que te tirou do Egito, da casa da escravidão. Não terás outros deuses além de mim. Não farás para ti imagem esculpida, nem figura alguma do que existe em cima nos céus, ou embaixo da terra. Não te prostrarás diante dos ídolos, nem lhe prestarás cultos, pois eu sou o senhor teu Deus, um Deus ciumento. Castigo a culpa dos pais nos filhos até a terceira geração do que me odeiam, mas uso de misericórdia por mil gerações para com os que me ama e guardam os meus mandamentos”. (Êxodo, 20, 1-6).

Em vista de Latourette (2006), os documentos que foram preservados falam muito da difusão da fé a partir da igreja de Jerusalém e especialmente dos trabalhos missionários de Saulo<sup>17</sup>. O centro inicial do cristianismo estava em Jerusalém. Para Eliade II (2011), Saulo, o jovem fariseu, no ano 32 ou 33 da nossa era, que se havia notabilizado pelo zelo com que perseguia os cristãos, foi a Damasco pela estrada que ligava esta cidade a Jerusalém.

<sup>16</sup> Êxodo, no judaísmo, é a redenção dos israelitas da escravidão, entre os séculos XV a XIII a. C., e é conhecida como o Êxodo do Egito que foi o motivo fundamental do ritual judaico. HINNELLIS, John R. (org.). Dicionário das religiões. São Paulo, Cultrix, 1984, p. 97.

<sup>17</sup> Preferiu se chamar de Paulo para ser mais bem lembrado.

Na perspectiva de Perry (1999), Paulo veio da cidade grega de Tarso, no sudeste da Ásia Menor. Pertencia à Diáspora, ou Dispersão<sup>18</sup>. Os não judeus ou gentios, ao entrar em contato com os judeus de Diáspora impressionavam-se com o monoteísmo, a ética e a vida familiar dos hebreus onde alguns aceitaram o monoteísmo com algumas recusas<sup>19</sup>. Esses gentios e judeus não palestinos são influenciados pelo meio greco-romanos, os apóstolos de Jesus encontrariam ouvintes receptivos.

Para Perry (1999), Paulo para chegar aos gentios teve de separar o cristianismo do contexto sociocultural judaica. Assim, sustentava que os seguidores de Jesus, fossem eles gentios ou judeus, já não estavam sujeitos às centenas de rituais e regras que constituem a lei mosaica.

Portanto, para Montefiore (2013), como o Cristianismo tornou-se religião de massa numa época de fé fanática, essas questões foram debatidas nas ruas, nos palácios do império. Quando o governador local tentou conter Ário<sup>20</sup>, seus seguidores se revoltaram. Em 325, Constantino, furioso com esse tumulto doutrinal, e para manter-se sobre o tecido político e religioso da época convocou uma grande reunião dos padres, bispos e políticos da região para o Concílio de Nicéia<sup>21</sup> tentando encontrar uma solução: Jesus era divino e humano, “da mesma substância do Pai”. Assim, decidiram nada menos que a verdadeira natureza de Deus.

Em Hourani (1994), as principais doutrinárias referiam-se à natureza de Cristo. O Concílio da calcedônia, em 451, definira a segunda pessoa da Trindade como tendo duas naturezas, divina e humana que foi aceita pelo corpo principal da igreja, no Oriente e no Ocidente e defendida pelo governo imperial. As divergências entre o papa em Roma, autoridade máxima da igreja do ocidente, e o patriarca, autoridade máxima no oriente, agravaram-se a tal ponto que em 1054 ocorreu o rompimento entre as igrejas. Esse episódio, conhecido como o Cisma do oriente, marca a divisão da igreja Cristã em Católica Apostólica Romana e Ortodoxa Grega. Então, para Latourette (2006), o sexto concílio ecumênico é conhecido como o que marca o fim do debate que durou vários séculos sobre o relacionamento de Jesus

<sup>18</sup> Milhões de judeus que viviam fora da Palestina. PERRY, Marvin. Civilização ocidental – Uma história concisa. 2ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 129.

<sup>19</sup> Recusaram-se de aceitar a lei de circuncisão e as restrições alimentares. PERRY, Marvin. Civilização ocidental – Uma história concisa. 2ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 129.

<sup>20</sup> O Isaac Newton subscrevia a heresia ariana, que negava a trindade que diz: “Afinal, não é razoável acreditar que o Filho é, também, o Pai”. SILVER, Brian L. A escalada da ciência. Florianópolis, UFSC, 2003, p. 106.

<sup>21</sup> Hoje Isnik, na Turquia.

Cristo com Deus e sobre a maneira em que o divino e o humano deveriam ser vistos Nele. A questão foi revivida por um imperador bizantino, no começo do século VIII, e por um grande grupo no Líbano, os Maronitas, que sustentaram o monotelismo até o século XII, quando estabeleceram paz com Roma.

Para Moraes (2005), a origem do império Bizantino está no colapso do império romano. Com a decadência de Roma, em 330 d. C. Em Montefiore (2013), o imperador romano Constantino transferiu a capital do império para Bizâncio, no Bósforo, passagem entre a Europa e a Ásia e rebatizada como Constantinopla, deslocando o centro do império romano para o oriente.

Para Latourette (2006), as três religiões monoteístas existentes hoje são jovens comparada à trajetória da raça humana sobre a Terra. Uma estimativa coloca a presença mais antiga do que pode ser chamado de homem em cerca de um milhão e duzentos mil anos atrás. Um ser com um cérebro do tamanho do cérebro do homem moderno viveu há aproximadamente 500 mil anos. Em contraste com essas vastas extensões de tempo de existência, quando é colocado no cenário da civilização humana, a civilização teve início cerca de dez a doze mil anos atrás, quer dizer as três religiões monoteístas são bem recentes. Tanto o Cristianismo quanto o Islamismo tem dívida com ao judaísmo por serem influenciados por essa religião.

Os gregos eram politeístas, cultuavam deuses que tinham formas humanas, virtudes e defeitos, apenas se diferenciando dos homens por serem imortais. A vida humana e a natureza eram regidas pela vontade e determinação desses deuses, cada um deles representava um aspecto das atividades humanas ou da natureza. Ao contrário do que ocorre nas tradições hebraicas, a ideia de salvação da alma e de um salvador dos homens não fazia parte do universo religioso grego. Os romanos eram também politeístas que acreditava em divindades impessoais chamadas “númicas”, protetoras da casa e do campo.

Poucos séculos antes de Issa (Jesus) existiu a notável civilização grega, trazendo para o mundo mentes eruditas como Aristóteles, Platão, Euclides, Sócrates, Galeno e Ptolomeu entre outros. Suas contribuições para a filosofia (matemática, geografia, astronomia e medicina) se tornaram a essência da ciência moderna.

Assim, os romanos perderam o controle e subsequentemente o Cristianismo surgiu sendo oficializado no império, trazendo o calendário, como o conhecemos hoje como marco “antes de Cristo e depois de Cristo”. Os romanos sucumbiram à

invasão das tribos bárbaras (anglo-saxões, francos, vândalos), os ancestrais da Europa de hoje. Devastado, o império caiu. Seguindo o seu colapso, aproximadamente a partir do século V, começou o período conhecido como Idade das Trevas<sup>22</sup>. Ele durou até o século XV marcando o surgimento da Renascença, o Renascimento.

Muito tem sido escrito sobre o período da Antiguidade, louvando as realizações científicas e culturais greco-romanas. As bibliotecas estão cheias de escritos sobre a Renascença, louvando o brilhantismo daquela época. Mas não existe quase nada sobre os dez séculos intermediários. A história europeia registra principalmente as dinastias governantes, religião, sistema feudal, dando pouca atenção ao desenvolvimento da ciência naquele tempo. A imagem de que a Europa foi do esplendor da Grécia direto para as trevas e então repentinamente de volta à iluminação tem dominado a escolástica ao longo dos anos. Desprovida de qualquer lógica, essa afirmação provoca dúvidas razoáveis sobre o elo perdido de dez séculos.

Para explicar esse misticismo, pode-se querer olhar mais de perto a história de outras partes do mundo e especialmente de civilizações que estavam em

---

<sup>22</sup> Durante muito tempo, a produção histórica medieval foi alvo de rotundo desprezo. Os “primeiros” responsáveis por esse fato são os humanistas do Renascimento. Embevecidos pela civilização romana, eles classificam os séculos intermediários, entre a Antiguidade e o Renascimento como “Idade das Trevas”. Este período ocupa um lugar secundário depois da teologia, do direito e das “artes”, aparecendo assim como uma serva da religião, uma auxiliar da liturgia. CAIRE-Jabinet, Marie-Paule. Introdução à historiografia. Bauru - SP, EDUSC, 2003, p. 20. Porém, a expressão Idade das trevas é atribuída ao poeta italiano Francesco Petrarca (1304-1374) cuja origem posteriormente transformada em “Idade das Trevas”: *tenebrae* era a forma escolhida por este notável escritor medieval para se referir aos séculos que o antecederam. Depois, outros também chegariam com novos apelos designativos, na tentativa de classificar o período histórico que os distanciava da Antiguidade Clássica: aquele era o *media temporum*, o “tempo médio”. No século XVI, cunhava-se o termo *Renascimento* para se referir aos novos tempos dourados. Assim, aos poucos, um longo período de cerca de 10 séculos passou a ser considerado mero tempo *intermediário*, uma idade média isolada, grosseira, onde nada de útil havia acontecido, obscura, a separar o áureo renascimento da gloriosa antiguidade. Logo, o simples desdém se transformaria num verdadeiro preconceito e a Idade Média, cercada por estigmas, viraria sinônimo de escuridão: a Idade das Trevas. Graças ao trabalho de vários historiadores, sobretudo a partir do século XX, hoje pode abordar a Idade Média com uma perspectiva mais interessante. Ressalte-se, a nova abordagem não quer dizer proselitismo medieval. Não há uma “defesa da Idade Média”. Apenas vale enfatizar que bem mais existiu ali, além de obscurantismo. Foi nessa época que boa parte da filosofia, como a de Aristóteles, foi encontrada e recuperada; é na Idade Média onde estão as raízes de nossa ciência, quando o homem começou a pensar de forma mais metódica; lá foram construídas as grandes catedrais e no medievo nasceram as grandes cidades Europeias, suas universidades. As conquistas medievais lançaram os homens europeus às grandes navegações e permitiram a estes a descoberta de novos mundos. Foi a Idade Média que formou e nos deu Nicolau Copérnico (1473 - 1543) e, de certo modo, foi sua cosmologia a responsável por lançar o homem em busca de mais conhecimento. <https://medievalismo.wordpress.com/2008/02/07/idade-media-idade-das-trevas/> Acesso em: 28 jan. 2017.

proximidade geográfica ao continente europeu. É absolutamente surpreendente que o período da idade das trevas no norte da Europa coincida, e exatamente, com o apogeu da civilização islâmica no Oriente e sul da Europa. A civilização islâmica passou efetivamente a existir em 622 d.C. quando o Profeta Muhammad e seus companheiros fugiram da Meca para Medina (Antiga Yathrib), onde eles encontraram refúgio e estabeleceram o primeiro Estado islâmico.

Por volta do ano 750 d.C. o Islã se propagou e cobriu terras e países da Espanha às fronteiras da China. Junto com o Islã veio um espírito novo de aprendizado resultante de descobertas científicas, e invenções tecnológicas. A importância do aprendizado tem sido reconhecida pelos muçulmanos como meio de compartilhar criatividade entre nações e, portanto, como contribuição para sua comunicação efetiva. O Profeta Muhammad incentivou seus seguidores a buscar conhecimento reconhecendo as realizações das outras civilizações como: chineses, indianos, africanos, etc. Grandes pensadores como Al-Biruni, Al-Khwarizmi, Al-Idrissi, Al-Khindi, Ibn Sina, Al-Razi, Ibn Khaldun, Al-Khazin, Ibn al-Haytham, Al-Farabi, Al-Ghazali, al-Jazari, Ibn Rushd e centenas de outros, eram de origens variadas.

Em Perry (1999), o império árabe, estendendo-se desde a Espanha até a Índia, foi unificado por uma língua, uma fé e uma cultura comum. Por volta do século XI, os árabes começaram a perder seu domínio no mundo islâmico. Os turcos seljúcidas, que haviam tomado a Ásia Menor dos bizantinos, conquistaram também os territórios árabes da Síria, Palestina e grande parte da Pérsia. Embora os califas abássidas tenham permanecido como líderes religiosos e culturais do Islã, o poder político passou a ser exercido pelos sultões seljúcidas. Nos séculos XI e XII, os muçulmanos perderam a Sicília e a maior parte da Espanha para os cavaleiros Cristãos, e os cruzados europeus estabeleceram reinos no Oriente próximo.

Não muçulmanos como Ishaq Ibn Hunayn e Hunayn Ibn Ishaq, cientistas cristãos nestorianos da corte Abássida, ou o astrônomo Thabit Ibn Qurrah, Hasadai Ibn Shaprut e Ibn Maimon, judeus da Espanha muçulmana e muitos mais prosperaram e tinham posições respeitáveis e de influência nas sociedades muçulmanas. A civilização islâmica se tornou o “primeiro” e maior exemplo multiétnico de humanidade. Com igual dedicação, árabes, turcos, persas, berberes e curdos buscavam soluções para numerosos problemas sociais na ciência, medicina, engenharia, agricultura, etc. Seus esforços resultaram em uma arquitetura

espetacular, arte criativa, bibliotecas, hospitais, universidades, descobertas geográficas como o mapeamento do mundo, observatórios e fundamentos da astronomia.

Devido à política da época, os cientistas que se seguiram deixaram de reconhecer o momento crucial e a enorme contribuição da civilização islâmica para o desenvolvimento da ciência. Eles advogaram a presunção de que a Europa deve os seus avanços à antiga Grécia. Entretanto, existem fatos inegáveis de que durante a reconquista espanhola das colônias muçulmanas, Toledo em 1085 em particular, grande quantidades de trabalhos islâmicos foram encontrados e traduzidos.

Ronan (2001), indaga alguns questionamentos: qual foi a atitude da religião Cristã em relação à ciência? E se essa religião encorajou ou não o estudo do mundo natural criado por Deus? Houve divergência entre os Cristãos. De um lado, podia-se dar uma boa razão para ignorar todos os estudos seculares (científicos) e concentrar toda a atenção no importante tema da salvação de almas. E já que a ciência significava voltar às fontes gregas, aos ensinamentos pagãos, seria pelo menos prudente deixá-la de lado para que a mente não ficasse contaminada de ideias perigosas, prejudicando as almas cristãs. Por outro lado, havia uma concepção diametralmente oposta. Se Deus fez o mundo e viu que estava bom, então, estudar seu trabalho por meio da ciência só poderia provocar uma sensação de esplendor diante de tão divina sabedoria, e uma admiração que tais maravilhas que o criador permitia que o homem visse. Do lado da ciência, com a poderosa crença de que a contemplação das obras de Deus só poderia trazer um aumento da consciência em relação à onipotência e à sabedoria da divindade, estava Aurelius Augustinus, que mais tarde seria canonizado como Santo Agostinho.

O islamismo, por sua vez, necessitou da ciência para exercer a sua fé. Suas orações, o jejum e a peregrinação a Meca, que fazem parte dos cinco pilares, assim construíram seu calendário e por meio dessa ciência os fieis têm os horários certos do dia para fazer as suas orações, o mês certo para fazer o jejum no mês de Ramadan e a peregrinação a Meca no mês de Thu el Hejja, o último mês do calendário islâmico.

O trabalho se divide em três capítulos sendo o primeiro um cruzamento analítico e processual da sociedade, cultura e espaço geográfico antes do Islã. A mítica fundante do Islã e seus entrelaçamentos sociais são abordados ainda neste

tópico na tentativa de construir uma processualidade histórica e reflexiva para a pesquisa.

No segundo capítulo a abordagem se dará no diálogo entre o mundo grego e o árabe e o impacto desse processo na racionalidade presente nos fundamentos do Islã.

Por fim, a análise aprofundará a reflexão acerca de que o pensamento científico e o Islã caminharam justapostos no mundo árabe, lógica esta completamente oposta no mundo Ocidental do período. Nessa perspectiva, razão e religião se retroalimentaram em valores e fundamentos que foram essenciais para ambos na configuração das suas identidades e representações no mundo árabe.

## Capítulo I

### 1. APONTAMENTO PARA UMA NARRATIVA DO ISLAMISMO.

#### 1.1. OS ÁRABES<sup>23</sup>

Para Montada (2007), a língua árabe é a língua de culto de todos os muçulmanos, independentemente de sua língua nativa. No plano intergovernamental, o árabe é uma das línguas oficiais da organização das Nações Unidas desde 1974.

Segundo Giordani (1985) a tradição baseada no antigo testamento diz que os árabes descendem de Abraão, significa que todos os povos do mundo árabe e (são falantes desta língua) nomeadamente os do oriente próximo e do Norte da África que se arabizaram completamente graças às conquistas arábico-muçulmanas dos séculos VII e VIII d.C.. A arabização processou-se por três formas:

- a) “Por mistura racial mercê de casamentos entre conquistadores árabes e habitantes dos países conquistados”;
- b) “Pela imposição do árabe como idioma universal de todos os países conquistados”;
- c) “Por conversão da maioria das populações avassaladas ao Islã”;

Duas considerações importantes:

- a) “Os árabes são semitas. A Arábia pode ser considerada o berço dos semitas”;
- b) “Através de milênios processaram-se ondas migratórias motivadas pelo superpovoamento de certas regiões da península”;

Para Attie Filho (2002) O termo “árabe” pode ser entendido a partir de duas vertentes principais:

- a) “O conceito “árabe” utilizado em sua origem”;
- b) “Sentido atual que guarda em nossos dias”;

Por volta de 530 a.C. Lewis (1994) indaga o surgimento de documentos persas de escrita cuneiforme a palavra *Arabaya*. A primeira utilização árabe da

---

<sup>23</sup> O vocábulo árabe é de uma raiz semita, arab, que exprime a ideia de aridez, deserto. GIORDANI, Mário Curtis. História do mundo árabe medieval. 3ª edição, Petrópolis, Vozes, 1985, p. 15.



palavra ocorre nas antigas inscrições do sul da Arábia, relíquias da florescente civilização fundada no Iémen pelo ramo meridional dos povos árabes, e que datam de finais da era pré-cristã e princípios da era Cristã.

Existem duas variantes da língua árabe: o árabe clássico e o popular. O clássico representa a língua sagrada do Islã e nasceu na antiga tradição de literatura oral dos povos nômades pré-islâmicos. O Alcorão<sup>24</sup> foi ditado no árabe clássico<sup>25</sup>. Para Lewis (1994) uma das definições possíveis para os árabes é aquele que nasce num território onde a língua oficial é a língua árabe como: Arábia Saudita, de um dos dois Iémenes, do Iraque, da Síria, da Jordânia, do Sudão, da Líbia, da Tunísia, da Argélia, de Marrocos ou de qualquer outro do conjunto de estados de identificação árabe.

Em Lewis (1994), num encontro há alguns anos atrás entre vários chefes árabes, árabe foi definido do seguinte modo: “Todo aquele que vive no nosso país, fala a nossa língua, é educado na nossa cultura e tem orgulho na nossa glória é um dos nossos”. Mas para o professor Gibb de Harvard:

“São árabes todos aqueles para quem a missão de Maomé e a memória do Império árabe constituem o cerne da história e que preservem a língua árabe e a sua herança cultural como patrimônio comum”. (LEWIS, 1994, p.14)

Para Vernet (2004) existem três tipos de fontes diferentes dos árabes antes de Maomé:

“Os textos dos povos da antiguidade cujo domínio se estendeu ao longo das fronteiras da península Arábica (Assíria, Pérsia, Grécia, Roma e Egito) e tiveram relações inclusive com a Abissínia”;

- a) “Os achados arqueológicos (ruínas, inscrições epigráficas) na mesma península”;
- b) “Os dados históricos que se encontram em textos árabes, posteriores ao Islã, e que com frequência não concordam com as duas primeiras fontes, embora conservem certos resíduos de verdade”;

Assim,

---

<sup>24</sup> Muitas pessoas sustentam que o livro sagrado dos muçulmanos deve se chamar em português o Corão e não Alcorão, sendo que o al representa o artigo o. Etimologicamente, as duas estão corretas. Acontece que ao passar para a língua portuguesa a maioria das palavras de origem árabe o artigo AL já está incorporado e inseparável delas. Exemplo: Álgebra e não gebra, Alquimia e não quimia, etc... CHALITA, Mansour. O Alcorão. Rio de Janeiro, ACIGI, s.a., p. XVII. Na mesma obra na p. XXVII, o Alcorão foi transmitido oralmente por Maomé.

<sup>25</sup> <http://historiadomundo.uol.com.br/arabe/a-lingua-arabe.htm> Acesso em: 17 mar. 2016.

A língua árabe difundiu-se junto com o Islã, ou mesmo antes dele em alguns lugares. No interior da Síria e no oeste do Iraque, grande parte da população já falava árabe na época da conquista muçulmana. As novas cidades, com suas populações de imigrantes e governos dominados pelos árabes, atuavam como centros de uma mais ampla irradiação da língua. Ela espalhou-se tanto como língua falada, em vários dialetos locais influenciados pelas línguas vernáculas anteriores, quanto escrita, numa forma cuja unidade e continuidade eram preservadas pelo Alcorão, o livro enviado do céu em língua árabe. (HOURANI, 1994, p. 66).

A língua é:

O árabe, a língua sagrada do Alcorão, tornou-se de fato uma linguagem científica internacional a unir um território gigantesco que se estendia do limite oeste da Espanha à fronteira com a China, incluindo a costa sul do Mediterrâneo. (FARA, 2014, p. 70).

e

As ciências de diferentes partes do mundo foram transmitidas na língua árabe: através dela foram embelezadas e penetraram nos corações dos homens, enquanto as belezas dessa língua fluíam nas suas veias e artérias. (LEWIS, 1994, p.149).

Em Bissio (2013), se a língua árabe chegasse a desaparecer como acabou acontecendo com o latim, haveria o perigo de as gerações futuras não compreenderem mais o próprio Alcorão e a sunna:

Em vista de que o Alcorão foi enviado do céu no idioma de Mudar, as tradições advindas do profeta estão igualmente nesse mesmo idioma e devido a que essas duas compilações, o Alcorão e a Sunna, constituem o fundamento da religião e da comunidade se temeu que se, a língua em que esses livros nos foram revelados acabasse por perder-se, fosse eles mesmos relegados ao esquecimento, tornando-se ininteligíveis. (IBN JALDÚN, 1987, p. 1035 *apud* BISSIO, 2013, p. 200 e 201).

## 1.2. MAOMÉ<sup>26</sup> E O ISLÃ<sup>27</sup>

Segundo Vernet (2004), a carta que Urwà b. Al-Zubayr (m. 94/712) escreveu para o califa Abd Al-Malik (m. 86/705) narrando-lhe a biografia do profeta e as origens do Islã mereceu a sanção da escritura mais de cem anos depois de ocorridos os fatos que ela nos relata, e por isso não cabe admitir que nela foram introduzidos dados não correspondentes à realidade. De qualquer forma, há consenso quanto ao fato de que Maomé veio ao mundo no ano em que Abraha<sup>28</sup>, realizou uma expedição contra Meca. Nessa expedição havia um elefante, e daí o

<sup>26</sup> Muhamad, Mohammad, latinizado por Maomé. Toda vez que Maomé é citado em livros ou oralmente sempre em seguida é citado ou falado “que a paz e a benção de Deus estejam sobre Ele”.

<sup>27</sup> Etimologicamente, a palavra Islã deriva da forma árabe سلام (SALAM) que significa paz. O verbo ASLAMA, vinculado à raiz SALAM, significou primeiramente entregar-se no sentido absoluto, isto é, entregar-se de boa ou de má vontade. Mais tarde, o termo passou a ser usado com o sentido restrito de entregar-se à religião do profeta Maomé. NASR, Helmi. 2016. Prefácio. PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. Avicena: A viagem da alma. São Paulo, Perspectiva, 2002, p. XVIII.

<sup>28</sup> Governador abissínio de Iêmen. VERNET, Juan. As origens do Islã. São Paulo, Globo, 2004, p. 57.

ano em questão ter ficado conhecido como o “ano do elefante”, e a esse momento alude o Alcorão:

Não viste como teu Senhor tratou os proprietários do elefante, não lhes desbaratou os ardis, Não soltou contra eles bandos de pássaros, que os agrediram com tijolos endurecidos, depois, deixou-os como retalhos após a ceifa. (105, 1-5)

Qual foi data exata da expedição? Numa inscrição datável de 550 d. C., encontrada em Muraygan, entre Najran e Meca, cita-se um personagem chamado Abraha, que a julgar pela cruz ali representada e por outros detalhes devia ser um Cristão nestorianos que estava realizando uma gázua por aquelas terras. Maomé pode ter nascido e teria morrido aos 82 anos de idade. Contudo, a tradição aponta outra data.

Assegura que o profeta, antes de começar a pregação “viveu uma vida” (Umr) entre os coraixitas, e essa expressão significa quarenta anos. Uma notícia que remonta a Hussan b. Tabit nos garante que Maomé foi profeta em Meca durante mais de dez anos e abandonou essa cidade no ano de 622, deve ter nascido entre os anos 567 e 572. A data de 580, proposta por Lammens<sup>29</sup>, precisa ser rejeitada, pois significa traduzir o vocábulo “Umr” com um significado diferente do habitual (homem de trinta anos, em vez de quarenta).

A segunda civilização a emergir depois da queda do império romano é a religião Islâmica. Em Jomier (1992), o islã surge num país desértico, Arábia Saudita, no século VII d. C. em um ambiente “pagão” árabe em contato com algumas tribos Judaicas e Cristãs. Oliveira (2001) Indaga que o Islã não é uma religião nova. Em essência, ele continua a transmitir a mesma mensagem que Deus revelou a todos os seus profetas.

Dize: “Cremos em Deus e no que nos foi revelado e no que foi revelado a Abraão e a Ismael e a Isaac e a Jacó e às tribos e nos que foi concedido por Deus a Moisés e a Jesus e aos profetas. Não fazemos distinção entre eles, e a Ele nos submetemos”. (3:84).

---

<sup>29</sup> A dificuldade de escrever uma biografia do profeta Maomé reside no fato de os textos, as fontes em que tem de nos basear, serem tardios, posteriores um ou dois séculos à sua morte, e sempre laudatórios, os Muçulmanos, ou depreciativos, os Cristãos. Foi apenas no século XIX e XX que alguns autores tentaram descrever a vida de Maomé prescindindo de todo tipo de conotações anteriores e baseando-se no desenvolvimento e no estudo dos dados autobiográficos que o Alcorão fornece sobre ele, procedimento utilizado com frequência pelos historiadores alemães do século XIX e seguido por outras nacionalidades. Além disso, e simultaneamente, foram aparecendo estudos tendenciosos para um lado ou para o outro: Os trabalhos do padre Lammens (m. 1937) levaram I. Goldziher, um dos arabistas contemporâneos, a observar que não restaria nada dos Evangelhos se a estes se aplicasse o mesmo método crítico usado no caso do Alcorão. VERNET, Juan. *As origens do Islã*. São Paulo, Globo, 2004, p. 55.

Assim, foi revelada a fé Islâmica ao profeta Maomé na forma mais compreensível, completa e final. Mas antes do aparecimento do Islamismo, de Maomé, a Arábia vivia na jahilyah<sup>30</sup>.

Na percepção de Lewis (2003), o islã é uma palavra que pode dar dois sentidos distintos, equivalente tanto a cristianismo quanto a cristandade. No primeiro sentido, indica uma religião, um sistema de crença e culto e no outro, a civilização que cresceu e floresceu sob a égide daquela religião. A cristandade e o islã são civilizações derivadas de uma mesma herança<sup>31</sup> e nutridas pelas imemoriais tradições do Oriente Médio antigo.

Na perspectiva de Hourani (1994), Maomé tem a sua biografia obscura na fase inicial de sua vida<sup>32</sup>, mas se saiba que nasceu em Meca, numa aldeia da Arábia Ocidental por volta de 570 da nossa era. Sua família pertencia à tribo dos coraixitas [QURAYSH], tribo entre várias tribos existentes naquele lugar. Os membros desta tribo levavam uma vida de pobreza. Para Giordani (1985), seu pai, Abdallah falece antes do seu nascimento e a sua mãe Amina morre quando tinha aproximadamente seis anos de idade que deixou como herança uma escrava, cinco camelos e alguns carneiros. Então, foi acolhido pelo seu avô Abd Al-Muttalib que falece dois anos mais tarde e foi confiado ao tio Abu Talib. Visto por Montefiore (2013), Maomé começou a fazer viagens comerciais com o tio para Bosra, na Síria, onde recebeu aulas de Cristianismo dadas por um monge, estudou as Escrituras judaicas e cristãs passando, assim, a venerar Jerusalém como um dos mais nobres santuários. Giordani (1985), sendo criado com o primo Ali, tornando o companheiro de adolescência do futuro profeta e futuramente se tornando seu genro. Hourani (1994), Maomé casou-se com a viúva Khadija e começou cuidar dos negócios dela. Armstrong (2002), indaga que por volta do ano 619 era o ano de tristeza de Maomé. Khadija morre com aproximadamente sessenta anos em 619 d. C. por escassez de

---

<sup>30</sup> “Idade da ignorância”. Assim que os muçulmanos chamam o período anterior ao Islã. ARMSTRONG, Karen. Maomé – Uma biografia do profeta. São Paulo, Companhia das letras, 2002, P. 65.

<sup>31</sup> A revelação, profecias judaicas, a filosofia e ciência grega.

<sup>32</sup> As fontes árabes que narram a vida de Maomé e a formação de uma comunidade em torno dele são de época posterior, o primeiro biógrafo cuja obra nos alcançou só escreveu mais de um século após a morte de Maomé. Outras fontes escritas em outras línguas atestam plenamente a formação de um Império pelos árabes, mas o que diz sobre a missão de Maomé difere do que diz a tradição Islâmica, precisando, assim, ser estudadas e discutidas. HOURANI, Albert. Uma história dos povos árabes. São Paulo, Companhia das Letras, 1994, p. 32. Na mesma obra na p. 34, diz que: “os primeiros biógrafos preservaram os textos dos acordos que se diz terem sido feitos entre Maomé e seus seguidores, de um lado, e as duas tribos principais, juntamente com alguns grupos Judeus, do outro”.

comida<sup>33</sup> e meses depois, Abu Taleb<sup>34</sup> (Que permaneceu pagão até a morte). Como ela foi a companheira perfeita ninguém ocupou o seu lugar apesar dos seus casamentos posteriormente. Em Jomier (1992), após a morte do tio, a família se rebelou contra Maomé e outro tio que teria podido protegê-lo, acabou opondo-se violentamente a ele. Rejeitado pelos familiares e clã em geral, Maomé precisava de proteção, caso contrário, a lei do deserto, o primeiro que chegasse poderia assassiná-lo sem medo de represália. Buscou refúgio em Taif<sup>35</sup> e entre os nômades, ambos sem êxito. A solução era ir a Yatreb<sup>36</sup> com os árabes pagãos prontos a se converterem.

É nessa época que a tradição coloca uma célebre viagem de Maomé ao céu, destinada a dar-lhe coragem: O anjo Gabriel o teria conduzido a Jerusalém e depois ao sétimo céu, diante do trono de Deus. Aí teria ele recebido a ordem de orar [Rezar] ritualmente cinco vezes ao dia. (JOMIER, 1992, p. 25).

Aceito pela metade pagã do oásis que se converteram Maomé decidiu a migração dos seus partidários de Meca. Esta “viagem” ou esta “fuga” como é mais conhecida, de Meca até a Medina<sup>37</sup> torna-se o marco do calendário lunar, o calendário Islâmico<sup>38</sup>. Para Eliade (2011), a maior decepção de Maomé em Medina foi a reação das três tribos Judaicas. Antes de emigrar, o profeta havia escolhido Jerusalém<sup>39</sup> como ponto de orientação (QUIBLAH) das preces, segundo a prática Judaica: uma vez instalado em Medina, adotou outros rituais israelitas. Assim, Maomé recebe mais uma Eyat<sup>40</sup> para converter os judeus:

Ó adeptos do livro, foi-vos enviado nosso mensageiro para instruir-vos, num intervalo entre os mensageiros, a fim de que não digais: “Não nos veio nem anunciador nem admoestador.” Foi-vos enviado um anunciador e um admoestador. Deus tem poder sobre tudo. (5:19)

Para Schilling (2003), nenhuma das religiões universais conheceram uma expansão tão acelerada como o islamismo. Tendo como berço geográfico a

<sup>33</sup> A Khadija era uma viúva comerciante que logo após o casamento com Maomé passou a cuidar dos seus negócios. HOURANI, Albert. Uma história dos povos árabes. São Paulo, Companhia das Letras, 1994, p. 32.

<sup>34</sup> Tio do Profeta Maomé.

<sup>35</sup> Cidade de veraneio dos ricos de Meca e situada nas montanhas.

<sup>36</sup> Atualmente Medina que significa “A Cidade”. Era uma cidade situada no meio de um oásis. Ela já é mencionada em uma estela à noite de Nabônides, rei da Babilônia no século VI a.C.. Povoado por uma metade de Judeus e outra metade de árabes pagãos. JOMIER, Jacques. Islamismo: História e doutrina. Petrópolis, Vozes, 1992, p. 25.

<sup>37</sup> Também conhecida como MADINAT AL-NABI, ou seja, Cidade do Profeta.

<sup>38</sup> Verão 16 de Julho de 622 d.C.. Esta data corresponde primeiro dia da era muçulmana que é “Hégira”. Como foi determinado pelo califa Umar ibn Khattab (634 – 644). BISSIO, Beatriz. O mundo falava árabe. 2ª edição. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2013, p. 105.

<sup>39</sup> JERUSALÉM, lugar de onde se acreditava que o profeta Maomé ascenderá ao Céu em sua viagem noturna. Hebron, o túmulo do patriarca Abraão. HOURANI, Albert. Uma história dos povos árabes. São Paulo, Companhia das Letras, 1994, p. 234.

<sup>40</sup> EYAT significa versículo em árabe e EYET é o plural.

península Arábica, mais precisamente a cidade de Meca, já no século VII havia conquistado ou convertido a maior parte das cidades do Oriente Médio, delas expulsando facilmente o domínio do decadente império Cristão-bizantino. Em 711, o general Tarek Ibn Ziyad, chefe de tribos berberes do norte da África, desembarcou no sul da península Ibérica, dando início à submissão dos reinos Cristãos da Espanha e Portugal. Os berberes só não conseguiram ocupar a França porque foram derrotados na batalha de Poitiers, em 732, por Carlos Martel<sup>41</sup>. Detidos ao Ocidente, o fluxo e a energia islâmica voltaram-se para os lados do oriente. Em 751, um exército árabe derrotou os chineses no Turquestão, lá implantando a bandeira do profeta<sup>42</sup>. Outra onda de expansão partiu de Bagdá, na Mesopotâmia, e, atravessando o Golfo Pérsico, alastrou-se em direção ao Irã, ao Afeganistão e ao norte da Índia. Dali, retomando forças, deslocou-se para a Malásia, para a Indonésia, chegando até a ilha de Mindanao, no sul das Filipinas. Em apenas quatro séculos, de 650 a 1050, considerados a Idade de Ouro do Islã, uma impressionante extensão de terra, com milhões de habitantes, converteu-se à religião do Profeta Maomé. Na abordagem de Lyons (2011), a conquista muçulmana já havia levado a língua árabe ao extremo ocidental da Europa, e logo se tornou o meio aceito da alta cultura e, com frequência, da vida cotidiana no interior das comunidades islâmicas, judaicas e cristãs de Andaluz. Já no século IX, o bispo de Córdoba deplorava o fato de a língua árabe estar pondo em perigo a sobrevivência do Latim, a língua da igreja católica.

“[...] Montavam grandes bibliotecas deles a um custo enorme [...] Dificilmente alguém consegue escrever uma carta em latim passável para um amigo, mas inumeráveis são aqueles capazes de se expressar em árabe e de escrever poesia nessa língua com mais arte do que os próprios árabes<sup>43</sup>”.

---

<sup>41</sup> Prefeito do palácio da monarquia merovíngia, avô de Carlos Magno e considerado segundo fundador do Império Franco. SCHILLING Voltaire. Ocidente X Islã: Uma história do conflito milenar entre dois mundos. 2ª edição. Porto Alegre, L&PM, 2003, p. 36.

<sup>42</sup> Bandeira verde com a lua crescente em seu meio. SCHILLING Voltaire. Ocidente X Islã: Uma história do conflito milenar entre dois mundos. 2ª edição. Porto Alegre, L&PM, 2003, p. 37.

<sup>43</sup> Alvaro, citado em Robert Hillenbrand, “The ornament of the world: Medieval Cordoba as a cultural center”, in *Legacy of Muslim Spain*, p. 115 *apud* LYONS, Jonathan. A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 186.

### 1.3. O ALCORÃO COMO REVELAÇÃO PARA OS MUÇULMANOS.

De acordo com Iskandar (2007), o Alcorão, livro sagrado dos muçulmanos, contém preceitos de crenças e de conduta, diretrizes morais, prescrições legais, exortações e admoestações, condenação e censura aos pecadores, advertências sobre a verdade, palavras de consolo aos que sofreram perseguições por sua fé em Deus, argumentos e evidências que corroboram a sua mensagem básica, alusões aos sinais de Deus no universo, relatos sucintos de fatos passados. Para o entendimento de Giordani (1985), o contato com Judeus e cristãos teve duas consequências principais na evolução religiosa de Maomé e na conscientização de sua vocação:

- 1) “Convenceu-o de que sua inspiração religiosa era da mesma natureza da inspiração dos profetas de Israel e de Jesus”;
- 2) Levou-o à convicção de que

“Judeus e cristãos haviam alterado as palavras de verdade que Allah incumbira os profetas de ensinar ao povo escolhido, os israelitas. Ele não o podia tolerar. Era necessário que o verdadeiro ensinamento divino fosse restabelecido pela pregação de um último enviado que o levasse aos árabes em língua árabe”. (DEMOMBYNES, s.a., p. 69 *apud* GIORDANI, 1985, p. 44 )

Em Oliveira (2001), Deus revelou os livros aos seus profetas antes de Maomé, que foram enviados para a terra da mesma maneira que enviou o Alcorão à Maomé. “Foi enviado à Abraão, o Torá de Moisés, Salmos de Davi e o Evangelho de Jesus Cristo”. Os muçulmanos não acreditam nesses livros porque no Alcorão cita as alterações introduzidas nestes e que as palavras de Deus foram misturadas com textos de autoria humana e que o Alcorão é o último livro enviado por Deus a toda a humanidade.

Alef, Lam, mim<sup>44</sup>. Este é o livro de que não se pode duvidar, um guia para os que temem ao Senhor. Crêem no invisível recitam as preces e gastam do que lhes outorgamos. E crêem no que te foi revelado e no que foi relevado antes de ti e esperam pela vida eterna. (2:1-4).

E assim,

---

<sup>44</sup> São três letras do alfabeto árabe, correspondentes a A, L e M e representam uma sigla Alcorânica que até hoje não pode ser decifrada. WILLIAMS, John Alden. Islamismo. Rio de Janeiro, Zahar, 1964. p. 11. Essas letras, conhecidas por FAWATIḤ AL-SUWAR (Preliminares às suras), AWA'IL AL-SUWAR (Inícios das suras), são, no Ocidente, também chamadas de “letras misteriosas”. Há uma variedade de interpretações dessas letras que vão desde a aceitação de que são apenas abreviações de palavras, ou sons entoados pelo Profeta para chamar a atenção dos fiéis, ou sinais para separar as suras, ou sinais místicos com significado simbólico fundado no valor numérico das letras do alfabeto árabe. ISKANDAR, Jamil Ibrahim: Al-Qur'an – O corão, o livro Divino dos Muçulmanos. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). O islã clássico: Itinerários de uma cultura. São Paulo, Perspectiva, 2007. p. 102.

A alteração destes livros foi tão grande e tão evidente que mesmo os Judeus e os cristãos admitem que não possuem os textos originais, e sim as suas traduções, e que há muitos séculos muitas alterações foram e continuam a ser feitas. [...] O Alcorão por outro lado, continua exatamente como foi revelado ao profeta Maomé, mil e quatrocentos anos atrás, nem uma palavra, nem uma vírgula e nem um ponto foram alterados. O livro está disponível com seus textos originais e a palavra de Deus está preservada para todo o sempre. (OLIVEIRA, 2001, p. 30).

Portanto, “Enviamos-te com a verdade para pregar e advertir. Não ouve nação por onde um admoestador não tivesse passado.” (35:24) e:

Os que renegam a mensagem quando lhe é transmitida! Com certeza. Este é um Livro (Alcorão) sublime. Que a falsidade não pode atingir venha por diante dele ou por trás. Uma revelação do Sábio, do Digno de louvores. (41:41- 42)

Segundo Armstrong (2002), por volta do ano 610 d.C. durante o mês de Ramadan, como foi conhecido posteriormente, Maomé teve uma experiência religiosa que transformaria a história do mundo. Todos os anos, como todos na península Arábica, fazia um retiro espiritual na caverna de monte Hira, no vale de Meca. Na décima sétima noite do Ramadan, Maomé foi arrancado de seu sono e se sentiu tomado pela devastadora presença divina. O anjo<sup>45</sup> o envolveu num terrível abraço que o fez sentir como se ar estivesse sendo expelido para fora do corpo. O anjo ordenou-lhe: “Iqra’!” [Recita]. Maomé, por sua vez, alegou que não sabia ler. O anjo o abraçou novamente até que, quando pensou haver chegado ao limite da resistência, sentiu saírem-lhe pela boca as palavras divinamente inspiradas de uma nova escritura e lhe diz: o que devo recitar? E o anjo respondeu:

Recita em nome de teu Senhor que criou, Criou o homem de sangue coagulado. Recita. E teu Senhor é o mais generoso, Que ensinou com a pena, Ensinou ao homem o que não sabia. Sim, o homem se torna insolente, Pois se acha autossuficiente. Com certeza, para teu Senhor será o retorno. (96:1-8)

Assim, foi lhe enviado as primeiras EYET divinas a Maomé que posteriormente se transformariam em livro sagrado dos muçulmanos, o Alcorão. Para Eliade (2011), durante três anos, as primeiras mensagens divinas que lhe foram reveladas só foram comunicadas a esposa Khadija e alguns amigos íntimos, primo-irmão da Khadija Waraqa bin Nawfal que eram Cristãos que posteriormente foram convertidos ao Islã<sup>46</sup> e seu primo Ali, seu filho adotivo Zaid e os dois futuros califas, Othman e Abu Bakr. Por algum tempo, o anjo deixou de lhe enviar mensagens divinas. Maomé, nesse período a angústia e a inquietação tomou conta

<sup>45</sup> Para GIORDANI, Mário Curtis. História do mundo árabe medieval. Petrópolis, Vozes, 1985. p. 42. Cita: “Um ser misterioso”. E no WILLIAMS, John Alden. Islamismo. Rio de Janeiro, Zahar, 1964. p. 46 e JOMIER, Jacques. Islamismo: História e doutrina. Petrópolis, Vozes, 1992, p. 20 citam que é o anjo Gabriel.

<sup>46</sup> JOMIER, Jacques. Islamismo: História e doutrina. Petrópolis, Vozes, 1992. p. 14.



do seu corpo e sua alma e só teve a quietude quando uma nova mensagem divina devolveu-lhe a confiança: “Teu senhor não te abandonou nem te odeia, a última porção será melhor para ti que a primeira. Teu senhor te cumulará, e estarás satisfeito. (93:3-5).”

Segundo Montada (2007), a tradição afirma que Maomé foi recebendo, ao longo de 23 anos, as distintas partes do Alcorão como revelações. A história islâmica revela que depois da batalha de Yamama, em 633, Abu Bakr encomendou a compilação do Alcorão, tarefa prosseguida por seus sucessores Omar e Uthman. Para Djebbar (2001), o alcorão é constituído por 114 swar<sup>47</sup>. A revelação do Alcorão teve dois momentos: os suwar (capítulos) revelados em Meca e Medina e segundo momento se encontram elementos fundamentais, que é o Hadith<sup>48</sup>. Quando os juristas e os teólogos terão que resolver certos problemas que não encontram no Alcorão, eles recorrem a Hadith e em seguida passará por analogia, para encontrar a solução que lhes parecem mais consistentes com sua compreensão dos princípios do islã. Quando Maomé teve a revelação, ele recitou para os seus amigos mais próximos para qual foram memorizados e escritos num meios rudimentares<sup>49</sup>.

Portanto Eliade (2011), ao proclamar “Não há senão um Deus”, Maomé não pretendia fundar uma religião, apenas queria “despertar” a seu povo para a unicidade de Deus e que Allah é a divindade conhecida por eles que é o mesmo, o senhor de Ka’aba. “Que adorem, pois, o Senhor desta casa, o qual os alimentou nos dias de fome e os protegeu de todos os perigos. (106:3-4)“

Contudo, a oposição começou a se manifestar e as causas são diversas. Ibn Ishaq Afirma que: “Quando o profeta, por ordem de Allah, proclamou a verdadeira religião (o Islã – “submissão”), seus concidadãos não se opuseram quando ele não começou a falar mal de seus deuses.” (ELIADE, 2011, p. 74).

Refere-se a tradição das três deusas Allat, Al’uzza e Manat<sup>50</sup> e que Maomé percebeu que essas palavras lhe foram inspiradas por satanás.

---

<sup>47</sup> Singular: Sura. Capítulo.

<sup>48</sup> Livro constituído por conjunto de falas, atos e comportamentos atribuídos á Maomé. DJEBBAR Ahmed. Une histoire de la Science árabe. Paris, Seuil, 2001, p. 59.

<sup>49</sup> Materiais de escrita da época como papiros, pergaminho que eram caros. DJEBBAR Ahmed. Une histoire de la Science árabe. Paris, Seuil, 2001, p. 60.

<sup>50</sup> Ma’at significa justiça, lei, direito, verdade e acreditavam que Ma’at como a verdadeira ordem da natureza. Para os egípcios, quem desobedecer a ordem de Ma’at traz a desordem à sociedade. PERRY, Marvin. Civilização ocidental – Uma história concisa. 2ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1999, p. 17.

Além disso, em JOMIER (1992), a fé muçulmana enraíza-se em uma série de observâncias que são sustentados por cinco pilares<sup>51</sup>:

- 1) **Al – Shahada** الشهادة: A declaração de fé. É preciso prestar testemunho de que não há outra divindade além de Deus (UNICIDADE<sup>52</sup>) e de que Muhammad é seu profeta.
- 2) **Al – Salat** الصلاة: Reza ou oração: As cinco orações rituais cotidianas que constituem um elo direto entre aquele que reza e Deus. São constituídas cada uma por uma oração elementar repetidas com mínimas variantes, duas, três ou quatro vezes, sempre voltado para a Ka’aba, de onde você esteja de qualquer lugar do mundo<sup>53</sup>.
  - a) **Oração da aurora (Al-Fajr)** الفجر: Desde o fim da noite escura (Repetida duas vezes);
  - b) **Oração do meio-dia (Al-Zohr)** الظهر: Desde que o sol passou pelo zênite (Repetida quatro vezes);
  - c) **Oração pós-meridiana (Al-Asr)** العصر: Após a metade da tarde (Repetida quatro vezes);
  - d) **Oração do Maghreb** المغرب: Logo após do pôr do sol (Repetida três vezes).
  - e) **Oração da noite escura (Al-eshe’)** العشاء: Mais ou menos uma hora e meia após o pôr do sol (Repetida quatro vezes);

<sup>51</sup> Se tratando de pilares, alguns autores trocam a sua ordem. Por exemplo, no livro: ELIADE, Mircea. História das crenças e das ideias religiosas. Vol. III. Rio de Janeiro, 2011, p. 83. Está como primeiro pilar “shalât” (Além da ordem, o nome seria SALAT), segundo pilar “Zakat”, terceiro pilar “sawm”, quarto pilar “Hajj” e o último é o “Shahada”. E outro autor do livro: OLIVEIRA, Paulo Eduardo. Para compreender o Islã e os muçulmanos. Niterói, Heresia, 2001, p. 17, menciona o “Sawm” como terceiro pilar e “Zakat” como o quarto.

<sup>52</sup> Partindo da afirmação de unicidade de Deus, a escola Wahdat al-wujud (unicidade da realidade (existência – Tradução nossa para a palavra wujud)), Fundada por Ibn ‘Arabi, afirma: “não há realidade, não há beleza, não há poder, que não sejam a realidade, a beleza, o poder absolutos”. E ainda escreve no seu livro Risâlat al-ahadîyah (Tratado da unicidade) que: “Ninguém O vê a não ser Ele mesmo, nem profeta, nem enviado, nem santo perfeito, nem anjo algum podem conhecê-lo. Seu profeta é Ele, e Seu Enviado é Ele, e Sua Palavra é Ele. Ele enviou Ele próprio com Si mesmo para Si”. IBN ‘ARABI. A alquimia da felicidade. São Paulo, Landy, 2002, pp. 10 e 11.

<sup>53</sup> O islamismo valoriza a higiene pessoal como o ritual de lavar as mãos, os pés e o rosto antes de cada uma das cinco orações diárias. Muitas mesquitas medievais e outros edifícios públicos tinham sistemas sofisticados de fornecimento de água, campo em que se destacaram os primeiros engenheiros árabes que criaram mecanismo complexos de retroalimentação e controles automáticos para regular máquinas sem intervenção humana. Entre outros aperfeiçoamentos estavam a bomba com dois cilindros com sucção constante e o eixo de manivela para a transmissão eficaz de energia que só começará a aparecer nas máquinas europeia no século XIV. Donald R. Hill, “Arabic fine technology and its influence on European Mechanical Engineering”, in Arab Influence, Agius e Hitchcock, pp. 29-30 *apud* LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 117.

**3) Al – Zakat** الزكاة – **O imposto social ou também denominado esmola legal:** O termo árabe ZAKA é de difícil tradução. A raiz significa purificar, crescimento, e a palavra assumiu o sentido de esmola. Cada muçulmano calcula o seu próprio Zakat individualmente, na maioria dos casos as pessoas destinam 2,5% do seu capital para este fim, enquanto a pessoa piedosa deve, além disto, dar quanto possa como caridade (sadaca), em segredo.

**4) Al – Sawm** الصوم: (Jejum no mês de Ramadan): O mês de Ramadan é o nono do ano lunar. O jejum exigido durante esse mês é uma observância que marca não somente a vida pessoal dos que o praticam, mas também a vida pública das sociedades muçulmanas. A fisionomia de um país muçulmano não é a mesma durante 29 ou 30 dias de esforços, de renúncias e de festas coletivas. Todo ano, durante o mês de Ramadan, todos os muçulmanos jejuam desde a alvorada até o pôr do sol, abstendo-se de comida e bebida e das relações sexuais. Aos doentes ou idosos, aos que estiverem em viagem longas, às mulheres grávidas ou amamentando e as mulheres menstruadas são permitidas quebrar o preceito e jejuar o mesmo número de dias em outra época do ano. Se houver incapacidade física para fazê-lo devem alimentar uma pessoa necessitada para cada dia não jejuado. Para assinalar o fim de Ramadan é realizado عيد الفطر (EID AL-FITR), ou seja, a “festa da ruptura”, “doce festa” ou “pequena festa”. (3 dias de festas)

**5) Al – Hajj** الحج – **Peregrinação a Meka:** Ir a santuário Ka’aba na Arábia Saudita pelo menos uma vez na vida, somente para aqueles que são físicos e financeiramente incapazes de empreendê-la. O Hajj é uma obrigação que se peregrina no 12º mês lunar. Para esta visita ao local sagrado, peregrinos usam vestimentas simples, que eliminam as distinções de classes e cultura, e assim todos ficam iguais, pois é assim que todos são perante Deus. A pessoa que faz a peregrinação recebe para todo sempre o título de hajj (Masculino) ou haja (Feminino). O fim da peregrinação se dá com a comemoração do EID AL-ADHA, ou seja, “festa do sacrifício”. Sacrificam-se ovelhas normalmente. (4 dias de festas).

Dessa forma, Bucaille (s.d.), está estabelecido que, no momento da revelação Alcorânica, que se situa em um período aproximativo de dez anos antes da Hégira (622 d. C.), os conhecimentos científicos da época estavam em fase de

estagnação havia séculos, e que o período ativo da civilização islâmica, com o despertar científico que a acompanhou, foi posterior ao fim da revelação do livro sagrado islâmico. O Alcorão não é um livro que tenha por fim expor certas leis que regem o universo, mas sim, um fim religioso essencial. É a propósito das descrições da Onipotência Divina que os convites para a reflexão sobre as obras da criação são endereçadas aos homens.

Convém lembrar que em Bissio (2013), o Alcorão convida os devotos a procurar a mais alta erudição, confiando em que, por meio deste, a veracidade das afirmações do islã a respeito de Deus e também sobre a natureza, o homem e a história virá a tona. Nos séculos posteriores à morte do profeta, quando foi sistematizada a doutrina, também foi sendo lapidada uma teoria do conhecimento, na qual o par de opostos ilm / jahl recebeu significação de antagonismo entre conhecimento علم (ilm) e ignorância جهل (jahl).

Na introdução da *Muqaddimah*, Ibn Khaldun explica o processo que levou a transformar o estudo da lei em uma ciência:

Já estabelecido o Islã solidamente e afirmadas as raízes de sua religião, os povos de remotas regiões receberam-no das mãos de seus seguidores. Porém, com o passar do tempo aquelas doutrinas iam sofrendo certas modificações, numerosas lições tinham sido extraídas dos textos sagrados com o intuito de aplica-las na solução de outros casos que se apresentavam continuamente perante os tribunais, fazendo sentir a necessidade de um código que preservasse a justiça dos erros. O conhecimento da lei transformou-se em ciência, em um saber a ser adquirido, que exigia estudos regulares, tornando-se rapidamente um dos tantos ofícios e profissões. (Ibn Jaldún, 1987, p. 132 Apud, BISSIO, 2013. P. 161 e 162.)

Vale lembrar em Attie Filho (2002), que o texto Alcorânico só fora estabelecido durante o reinado do terceiro Califa Uthman (644 d.C. – 656 d. C.), e que as tradições circularam oralmente durante quase dois séculos, com a reunião de muitos apócrifos. Somente no século IX d. C. /II H. foi estabelecido a compilação das “tradições Irrefutáveis” ou canônicas, das quais a mais conhecida foi a de Al-Bukhari (m. 870 d. C.). Do conjunto de texto Alcorânico e das narrativas da tradição, a primeira geração de sábios muçulmanos procurou extrair princípios jurídicos gerais e morais que fornecessem uma trilha segura aos crentes. Desta maneira, nasceram os três tipos de ciência: da leitura (القراءة/Al-Qira’at), da exegese (تفسير /Tafsir) e da jurisprudência (فقه /Fiqh), formando uma base mínima de exegese no início do Islamismo.

#### 1.4. CALENDÁRIO ISLÂMICO.

O calendário islâmico é lunar, sendo que os meses correspondem ao ciclo das fases da lua. Assim, o ciclo de 12 meses lunar fica defasado em relação às estações do ano, gerando a diferença de um ano num período de 33 anos. Para propósitos religiosos, os muçulmanos começam os meses com a primeira aparição da lua crescente depois da lua nova. Os cálculos de conversão do calendário Islâmico para o gregoriano não é possível, pois o calendário islâmico é muito irregular. Além disso, os muçulmanos confiam apenas na proclamação proferida pelas autoridades religiosas avistando a visibilidade da lua crescente<sup>54</sup>. Acrescentando à complexidade o fato de o ano islâmico ser sempre mais curto que o ano gregoriano<sup>55</sup>.

<b>Nome dos meses</b>	<b>Número de dias</b>	<b>Significado</b>
Muharram	30	Mês sagrado, sem guerra.
Safar	29	Amarelo, outono.
Rabi' Al-Awal	30	Época da pastagem.
Rabi' Al-Théni	29	
Jamad al-Awal	30	Inverno, congelado, duro.
Jamad al-Al théni	29	
Rajab	30	Mês sagrado.
Shaaban	29	Dispersar, tribos buscam água.
Ramadan	30	Calor, queimado.
Shawwal	29	Camelos engravidam.
Zu Al-qa'dah	30	Mês sagrado, tempo do armistício.

<sup>54</sup> Mesmo com alcance do calendário em mãos, só confiam tanto as autoridades quanto os fieis na visibilidade da lua crescente. Acontece muito na época de Ramadan quando mesmo no calendário está como 30 dias, é verificado a visibilidade da lua crescente e muitas vezes o calendário cai quando é visto a lua crescente e o jejum se torna 29 dias invés de 30 dias. Neste caso Shawal adiantaria 1 dia e assim por diante.

<sup>55</sup> Só de título de curiosidade, o ano novo Islâmico ocorreu duas vezes em 1943: uma em 8 de janeiro ne outra em 28 de dezembro.

Zu Al-hijjah	29 ou 30	Mês sagrado, tempo de peregrinação.
--------------	----------	-------------------------------------

**Tabela 1**<sup>56</sup>

A semana também contém sete dias, sendo que cada dia começa ao pôr do sol. O quinto dia da semana, Jum'a é o dia das preces, mas ao contrário do que acontece nas culturas cristãs e Judaicas, esse dia não é um dia de repouso.

Na percepção de Lewis (2003), período que historiadores europeus veem como um negro interlúdio entre o declínio da civilização antiga – Grécia e Roma – e o surgimento da moderna – Europa – o islã era a civilização que liderava o mundo, marcada por seus grandes e poderosos reinos, pela riqueza e variedade da indústria e do comércio, por suas ciências e artes engenhosas e criativas. Muito mais que a Cristandade, o islã foi o estágio intermediário entre o antigo Oriente e o moderno Ocidente, para o qual contribuiu de modo significativo.

Na concepção de Pace (2005), o calendário islâmico trata-se de um calendário litúrgico, fruto do trabalho de definição realizado pelos especialistas nas coisas sagradas e pelos eruditos muçulmanos, com o intuito de escandir os grandes e pequenos ciclos litúrgicos que a comunidade é chamada a seguir. O calendário se apresenta como série cotidiana de eventos religiosos que as pessoas aprendem a interiorizar no processo de socialização e nos ritos de passagens fundamentais que balizam a vida de um indivíduo nas sociedades de tradição islâmica.

<b>Nome da festa</b>	<b>Período</b>	<b>Características</b>	<b>Analogias</b>
'ashura	10ª dia do mês Muharram.	Dia de jejum: os xiitas comemoram o martírio de Hussein.	Kippur judaico.
Mawalid nabawi	12ª dia do mês de rabi'.	Memória do nascimento do Profeta Maomé.	Analogia com o Natal cristão.
Laylat al-qadr (noite do destino)	17ª dia do mês de Ramadan <sup>57</sup> ..	Memória da “descida” do Alcorão.	Nenhuma.
'id al-saghir	30ª dia do mês de Ramadan <sup>58</sup> .	“Festa pequena” ou festa do fim do jejum.	Nenhuma.

<sup>56</sup> Tabela extraída do livro: LEITE, Bertília & WINTER, Othon. Rio de Janeiro, Zahar, 1999. pp. 48-9.

<sup>57</sup> É 27ª dia.

<sup>58</sup> Ou no 29ª dia.

'id al-kabir	10ª dia do mês de hajj.	Festa do sacrifício ou “festa grande” em memória do sacrifício de Abraão.	Com a Páscoa judaica e cristã.
Festas em honra dos “santos <sup>59</sup> ” locais.	Varia conforme as realidades locais.		Culto dos santos no mundo católico.

**Tabela 2<sup>60</sup>**

Em Battles (2003), em 1972, operários que restauravam a grande Mesquita de Sana, no Iêmen, descobriram que uma enorme pilha carunchenta de manuscritos, que ensacaram e deixaram de lado. Em meio às folhas semidestruídas, os estudiosos descobriram páginas de texto Alcorânica datando dos primeiros dois séculos do Islã. E que algumas continham variantes da versão aceita hoje em dia, deixando no ar hipóteses a respeito da história textual do livro sagrado do Islamismo.

<sup>59</sup> No islamismo não há crença em Santos, não se adora santos e nem imagem nem por simbologia.

<sup>60</sup> Tabela extraída do PACE, Enzo. Sociologia do Islã. Petrópolis, Vozes, 2005, p. 139.

## Capítulo II

### 2. AL FALSAFA: UMA VISÃO DO MUNDO ÁRABE ISLÂMICO

#### 2.1 AL-FALSAFA: A FILOSOFIA ÁRABE

Na concepção de Marcondes (1997), a filosofia medieval corresponde ao longo período histórico que vai do final do helenismo até o renascimento e o início do pensamento moderno<sup>61</sup>. Na visão de Finley (1998), quando os árabes subjugaram o Oriente e o norte da África, no século VII, preferiam, quando possível conservar a máquina de governo existente, arrecadar tributos e utilizar as aptidões civilizadas de seus novos súditos. Essa tolerância produziu excelentes resultados. Gradativamente, durante os duzentos anos seguintes, os conquistados adotaram a fé e a língua de seus senhores. A cultura era difundida em árabe, enquanto os árabes absorviam esse conhecimento estrangeiro, ampliavam-no e iniciavam a árdua tarefa de ajustá-lo à teologia islâmica.

Na perspectiva de Lara (1989), ao longo da Idade Média, o platonismo floresceu em quatro grandes tradições: a Cristã Ocidental (Europa), a Cristã bizantina (Constantinopla), a árabe e a judaica.

Na leitura de Nunes (2008), a palavra “filosofia” aparece na Grécia no século VI a. C. nos escritos de Pitágoras, que não querendo definir como “sábio”. No século V a. C. o filósofo Heráclito define melhor o conceito original do vocábulo filosofia que para ele, a “busca da compreensão da realidade total”, em todas as suas formas, de maneira sistemática e disciplinada, opondo-a ao conceito de “polimathéia<sup>62</sup>”. Para Attie Filho (2002), a transição do termo grego PHILOSOPHIA para o árabe resultou no termo FALSAFA. Por um lado, a palavra PHILOSOPHIA, na língua grega, ao separar as palavras em (PHILIA/SOPHIA) trás ideia de “amor a sabedoria”, do outro, a FALSAFA não há qualquer ideia que provenha dos radicais próprios da língua árabe, é apenas uma transcrição da língua grega. De volta para a perspectiva de

<sup>61</sup> Renascimento e o início do pensamento moderno (final do séc. XV e séc. XVI). MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 4ª edição. Rio de Janeiro, Zahar, 1997, p. 103.

<sup>62</sup> O saber comum, desconexo, fragmentado, o nível do senso comum e é limitado sobre a realidade pessoal, social e da natureza. NUNES, César Aparecido. Aprendendo a filosofia. 17ª edição. Campinas-SP, Papirus, 2008, p. 13.



Nunes (2008), em grego “SOPHOS” é “amigo do saber” e “SOPHIA” que é “sabedoria”, “saber”. Voltando para a concepção de Attie Filho (2002), quanto a (PHILIA), há três termos na língua árabe que podem se aproximar de sua definição: حب (HUB)<sup>63</sup> e صداقة (SADAKA)<sup>64</sup>, esses dois termos não tiveram um uso muito corrente no vocabulário da FALSAFA, e o termo عشق (‘ISHQ) trás a ideia de amor, no sentido da paixão e da inclinação do desejo e guarda uma certa proximidade com o conceito de EROS, que se aproxima da ideia de PHILIA. Em relação a termo SOPHIA, há três termos na língua árabe que estão relacionados ao sentido de sabedoria, de ciência e de conhecimento: علم (‘ILM), معرفة (MA’RIFA) e حكمة (HIKMA). Esses três termos possuem um uso frequente na linguagem filosófica entre os árabes. O primeiro termo sua melhor correspondência é o termo ciência que foi utilizada para traduzir a noção grega de (episteme). No vocabulário da Falsafa esse termo se expressa a noção de “ciência divina”, “ciência da natureza”, “ciência da alma”, “ciência da lógica”.... Segundo termo é traduzido por “conhecimento”. O termo معرفة tem raiz do verbo عرف (‘ARAF) que significa conhecer. E o terceiro termo é a melhor aproximação da noção de sabedoria no qual foi o termo usado na tradução do grego (SOPHIA)<sup>65</sup>.

No ponto de vista do Campanini (2010), a filosofia islâmica tem uma raiz árabe, e essa raiz árabe é o Alcorão, palavra de Deus revelada em “árabe claro”. E depositou-o em teu coração para que sejas um dos admoestadores, Em língua árabe claro, Na verdade, ele está mencionado nas escrituras dos antigos. (26, 194-196)

Para que servisse de repreensão a todos os homens. O Alcorão não é uma obra filosófica nem científica, porém, os filósofos muçulmanos fizeram amplo uso dele para confrontar, à luz da revelação, as conclusões teóricas às quais haviam chegando. Isso era evidentemente tido como possível porque o Alcorão era considerado racional, compreendendo uma mensagem que convidava e ainda convida à razão e à especulação. Averróis, no *tratado decisivo*, procurando

<sup>63</sup> Amor no sentido da ternura, do carinho e do afeto, pode-se ser traduzido como o amor num sentido mais amplo. ATTIE FILHO, Miguel. Falsafa – A filosofia entre os árabes. São Paulo, Palas Athena, 2002, p. 30.

<sup>64</sup> Traduz-se por amizade, porém sua raiz original remete à noção de autenticidade, sinceridade, veracidade e outros termos afins. ATTIE FILHO, Miguel. Falsafa – A filosofia entre os árabes. São Paulo, Palas Athena, 2002, p. 30.

<sup>65</sup> Se os antigos gregos chamavam um homem sábio de SOPHOS, em árabe ele seria denominado حكيم (hakim). ATTIE FILHO, Miguel. Falsafa – A filosofia entre os árabes. São Paulo, Palas Athena, 2002, p. 31.

demonstrar que a lei “lei religiosa invoca uma investigação intelectual sobre os seres existentes e convida [a alcançar] um conhecimento sobre os mesmos<sup>66</sup>”. No Alcorão encontram-se tanto indicações explícitas sobre a dignidade da especulação racional quanto afirmações inequívocas sobre o caráter racional da criação divina.

Então, na percepção de Iskandar (2011), a “filosofia árabe” é a produção filosófica no mundo árabe. É uma expressão relativa à filosofia escrita em árabe. Esta mesma filosofia não seria correto em chamar de “filosofia islâmica”, pois houve pensadores não muçulmanos que também produziram filosofia neste ambiente. Seria viável ou mesmo mais correto dizer “filosofia produzida no mundo islâmico”, “filosofia em terras do islã” ou mesmo outras expressões semelhantes. Mas de acordo com Henry Corbin, afirma que:

[...]utilizamos a expressão “filosofia islâmica” e não, como se vem fazendo desde a Idade Média, “filosofia árabe”. O profeta do islã era, certamente, um árabe da Arábia; o árabe é a língua da revelação corânica, a língua litúrgica da oração, o idioma e o instrumento conceitual utilizado tanto por árabes como não árabes para elaborar uma das literaturas mais fecundas do mundo, a literatura na qual se expressa a cultura islâmica. Porém, o sentido das designações étnicas evolui com os séculos; em nossos dias, o termo “árabe”, tanto no uso corrente como no oficial, designa um conceito étnico, nacional e político preciso, que não coincide nem com o conceito religioso de “islã” nem com os limites de seu universo. Os povos árabes ou arabizados não são senão uma fração minoritária no conjunto do mundo islâmico. (CORBIN, Henry. *Historia de la filosofia islâmica*. Madri, Trotta 1994 *apud* ISKANDAR, 2011, pp. 11 e 12)

Para Iskandar (2011), filosofia é uma arte teórica pela qual o homem adquire a percepção do que é a totalidade do ser em si mesmo e do que sua ação deve necessariamente se revestir para que sua alma se enobreça se aperfeiçoe e se faça o mundo inteligível correspondente ao mundo existente e se prepare para a felicidade suprema e última<sup>67</sup>, segundo a capacidade humana<sup>68</sup>. A filosofia se divide em uma parte especulativa e outra prática. A parte especulativa é a que tem como fim a aquisição do conhecimento certo do estado dos seres cuja existência não depende da ação do homem, o objetivo que busca é somente alcançar uma opinião, como sucede na ciência da unicidade divina e na astronomia. A parte prática é aquela cujo fim não é a aquisição do conhecimento certo dos seres, mas talvez, é o de procurar adquirir uma opinião verdadeira a respeito de algo, a qual o homem adquiriu com o fim de obter uma opinião, mas obter uma opinião como vistas a uma

<sup>66</sup> AVERRÓIS, *IL Trattato decisivo*, p. 47, *apud* CAMPANINI, 2010, p. 62.

<sup>67</sup> ÚLTIMA no sentido de felicidade após a morte, pós-terrena. ISKANDAR, Jamil Ibrahim. *Compreender Al-Farabi e Avicena*. Petrópolis, Vozes, 2011, p. 89.

<sup>68</sup> IBN SINA 1880, p. 71-2 *apud* ISKANDAR, Jamil Ibrahim. *Compreender Al-Farabi e Avicena*. Petrópolis, Vozes, 2011, p. 89.

ação. O fim da filosofia prática é o bem. A filosofia tem como objetivo informar a respeito das verdades de todas as coisas na medida em que é possível ao homem.

A filosofia teórica é o conhecimento das coisas que existem sem depender da nossa vontade e da nossa atividade e esta filosofia compreende três partes: Física, matemática e Divina; e a filosofia prática é que existem por nossa vontade e atividade, refere-se à ação do homem e seu relacionamento com seus semelhantes e se divide em três partes: Ética, economia e política. Na filosofia teórica, o tema da Física são os corpos enquanto estão em movimento e em repouso, investigando os acidentes que se lhe apresentam por si mesmos sob este aspecto. O tema das matemáticas é a quantidade que está desprovido de matéria por si mesma, ou é o que está dotado de quantidade; o que se busca nela são os estados que afetam a quantidade enquanto quantidade. Em suas definições não se toma uma espécie de matéria nem uma potência de movimento. E a Divina estuda as coisas que estão separadas da matéria.

Pela observação de Guerrero (2007), entre as mais de cem definições encontrados nas obras do Al-Kindi<sup>69</sup>, há seis da filosofia que, como ele próprio afirma, foram dadas por antigos filósofos. Essas definições são:

A filosofia: os definiram-na de várias maneiras:

- 1) Pela etimologia do termo, que é “amor à sabedoria”, porque “filósofo” está composto de “Filos”, que significa aquele que ama, e de “Sofia”, que é a sabedoria;
- 2) Eles também a definiram por sua ação ao dizer que a filosofia é o parecer-se com as ações de Deus Altíssimo, na medida do possível para o homem. Com isso eles querem dizer que o homem é perfeito em sua virtude;
- 3) Também a definiram por sua ação dizendo que é a preocupação com a morte. Para eles, a morte é de duas classes: a natural, que ocorre quando a alma deixa de utilizar o corpo; e a segunda, que é a mortificação das paixões. A essa morte eles se referem, pois a mortificação das paixões é o caminho para a virtude. Por isso, muitos dos mais ilustres antigos disseram que o prazer é o mal. E isso por necessidade, pois a alma tem dois usos, um sensível e outro intelectual. O que o homem chama de prazer ocorre na sensação porque, ao ocupar-se dos prazeres sensíveis, abandona o uso do intelecto;
- 4) Também a definiram por parte de sua preeminência ao dizerem que ela é a arte das artes e a sabedoria das sabedorias;
- 5) Definiram-na ainda ao dizer que a filosofia é o conhecimento que o homem tem de si próprio. Esta expressão é de nobre finalidade e de grande profundidade. Digo que, por exemplo, posto que as coisas são

---

<sup>69</sup> Abu Yusuf Ya'qub ibn Ishaq, mais conhecido como Al-Kindi e é chamado por ANFITRIÃO por ser o “primeiro” filósofo árabe por ser de origem árabe e que se expressou nessa língua. Nasceu na cidade de Kufa, próximo a Bagdá em 796 d.C. /185 H. De família aristotélica árabe da tribo de Kinda, completou sua formação e Bagdá após ter tido sua primeira educação numa cidade próxima, Basra. Faleceu nesta cidade em 873 d.C. /260 H. ATTIE FILHO, Miguel. Falsafa – A filosofia entre os árabes. São Paulo, Palas Athena, 2002, p. 165.

corpos e não-corpos, que os corpos são substâncias ou acidentes, que o homem é corpo, alma e acidentes, ele conhece o corpo com seus acidentes, o acidente primeiro e a substância que não é corpo. Se ele conhece tudo isso, então conhece tudo. Em razão disso, os filósofos nomearam o homem de “microcosmo”;

- 6) Quando à definição da filosofia em si, é o seguinte: a filosofia é o conhecimento das coisas eternas e universais, de seu ser, de sua quiddidade e de suas causas, na medida do possível para o homem; (GUERRERO, 2007, pp. 68-9).

Exposto por Attie Filho (2002), Al-Kindi introduziu Aristóteles no ambiente intelectual árabe pregando uma exegese filosófica do Alcorão<sup>70</sup>. Na busca do saber, Al-Kindi incitou a busca da verdade onde ela estivesse, mesmo nos sábios de outras nações e de outras línguas, adaptando-a a seu tempo e expressando-a em árabe. Entendia que a verdade deveria ser acolhida qual fosse a sua fonte, pois nada deveria ser mais caro ao pesquisador da verdade que a verdade em si mesmo. Em sua *Epístola sobre a filosofia primeira*, ele procurou aliar a filosofia aos princípios do Islã, não vendo na noção filosófica de Deus, Uno, Verdadeiro e Criador nenhuma contradição com os princípios do Alcorão. Assim, defendendo a tese da criação do mundo ex nihilo, isto é, a partir do nada. Além disso, em Guerrero (2007), a chegada da filosofia grega ao mundo islâmico deu origem a um problema, até então inexistente, que determinou a orientação da filosofia islâmica. Todavia, não surgiu apenas no Islã, mas atravessa a história da filosofia, e seu foco está no contato da religião com a filosofia grega. A questão religião-filosofia é uma antinomia reconhecida como problema filosófico por Hegel afirmando que religião e filosofia tem um mesmo conteúdo, embora seja necessário distingui-las, na medida em que elas próprias se reconhecem enquanto convivem. Essa antinomia manifestou-se no pensamento Cristão e Islâmico. No pensamento Cristão tomou a forma de busca da concordância entre a sabedoria revelada e a filosofia grega, entre a fé e a razão. Tratava-se de justificar racionalmente a revelação. O problema consistia em fazer concordar a verdade que havia sido dada exteriormente ao homem com a verdade que a razão podia alcançar. Para o Cristão, o que vem primeiro é a fé, a qual proporciona um saber e uma certeza acerca de algo que está fora do alcance da razão filosófica. Porém, o cristianismo se encontrou com outro saber, constituído inteiramente pela razão humana, diante do qual precisou tomar posição<sup>71</sup>:

<sup>70</sup> Apesar de seus estudos sobre Aristóteles, foi acusado por pouca contribuição original. ATTIE FILHO, Miguel. *Falsafa – A filosofia entre os árabes*. São Paulo, Palas Athena, 2002, p. 166.

<sup>71</sup> Na história da filosofia Cristã, o primeiro que construiu uma sólida teoria sobre as relações entre religião e filosofia foi Santo Agostinho, para quem razão e fé são coisas distintas, mas que funcionam em íntima penetração no homem Cristão. GUERRERO, 2007, p. 76.

A filosofia só surge na história do cristianismo quando certos Cristãos tomam posição diante dela, seja para condená-la, seja para absorvê-la na nova religião, seja para utilizá-la com fins apologéticos. (GUERRERO, 2007, p. 75.)

A mesma questão se apresentou no Islã. Diante do NUTQ<sup>72</sup>, estava a palavra de Deus, o Alcorão, e a palavra não lógica, pois o homem não a adquire por meio de sua razão, mas lhe é dada. O confronto entre ambas deu origem a um dos problemas fundamentais da filosofia árabe, que cada autor tratou de resolver de algum modo. No Islã, tal antinomia se revestiu de características especiais, em virtude da peculiar concepção do ato de fé islâmica. O termo árabe que designa fé ایمان (Iman) provém da raiz verbal que significa “confiar-se a.”<sup>73</sup>. O ato da fé não está na atitude do crente, como ocorre no Cristianismo, mas na atitude daquele em que se crê. Crer é confiar em que se crê. Por isso, “fé” no Islã é a adesão não a uma verdade que não se vê, mas a um testemunho submetido a um supremo Garante, a Aquele que avaliza o que Ele nos dá a conhecer. Neste sentido, a fé islâmica está vinculada ao próprio termo “submissão”.

Continuando em Guerrero (2007), no Islã, toda forma de conhecimento العلم (Al-ilm) foi considerada sagrada, já que tudo o que é possível conhecer concerne a algum aspecto da divindade, ou seja, se apresenta como uma “teofania” de Deus. Isso resulta do fato de que, nas civilizações como a do Islã, regidas por uma revelação, esta se manifesta em todas as partes, tanto na vida religiosa como na social, política e cultural, o que ocorre no Islã de modo mais evidente, pois há uma só lei de origem divina, que abrange todas as manifestações da vida humana é a lei que confere sentido ao Islã. A unidade divina que se dá a conhecer na revelação reflete-se na concepção que esse povo faz da natureza; há uma crença geral na unidade da natureza. Essa consideração do conhecimento como algo sagrado esteve presente na tradição pedagógica islâmica. Diversos textos, sagrados e hadith incitam o crente a buscar a ciência, porque todo conhecimento se apresenta com a mesma finalidade: conhecer a verdade الحق (Al-Haqq). Portanto, como todo conhecimento vem de Deus, porque a Sua palavra é conhecimento para o homem, fé e conhecimento se identificam no Islã, podendo, assim, encontrar várias vezes essa identificação no Alcorão.

<sup>72</sup> Palavra própria da razão que os árabes receberam dos gregos. GUERRERO, 2007, p. 76.

<sup>73</sup> Pode ser também: “remeter-se a”, daí o sentido de “boa fé”, “sinceridade”, “submissão” que o termo assume.

Averróis, segundo Pereira (2012), demonstra que a religião e a filosofia se harmonizam e seu objetivo é a defesa da filosofia que é uma disciplina que não está alheia a um autêntico espírito religioso, já que a própria lei revelada determina o seu estudo. Assim, Averróis afirma que a lei revelada obriga a refletir sobre as coisas existentes e, para provar a veracidade dessa afirmação, recorre a lógica. O argumento é apresentado em forma de silogismo:

“se o ato de filosofar consiste no exame racional dos seres existentes (Al-mawjudat) e refletir sobre eles constitui a prova da existência de um Artesão [...] e conhecer o Artesão é tão perfeito quanto conhecer os seus artefatos, a revelação recomenda a reflexão sobre os seres existentes fazendo uso da razão”. (PERREIRA, 2012, p. 51.)

O silogismo usado para provar que a lei ordena filosofar é sólido e pode ser apresentado da seguinte maneira:

1. A filosofia é o exame da ordem divina;
2. O exame da ordem divina é ordenado pela lei;
3. Logo, a filosofia é ordenada pela lei.

A primeira premissa não é evidente; a segunda usa os versículos Alcorânicos<sup>74</sup> para demonstrar a evidência sob o ponto de vista da lei divina, portanto, nenhum dos juristas contemporâneos de Averróis poderia contestar a conclusão de que a filosofia cai na categoria do que é prescrito pela lei divina, ou seja, que a lei divina torna obrigatório o exame das coisas existentes. E para confirmar a necessidade do uso do silogismo, Averróis segue para a próxima etapa do argumento, que é propor o silogismo como a melhor forma de demonstrar afirmando que: “se está estabelecido que a lei tornasse obrigatório examinar as coisas existentes por meio da razão e refletir sobre elas”, (PEREIRA, 2012, p. 52.). Esta reflexão deverá ser realizada por meio do silogismo que por meio dele que se deduz o desconhecido a partir do conhecido. Este é o mais completo dos exames porque “recorre à demonstração برهان (Burhan)”<sup>75</sup>. Portanto, para concluir que a demonstração é a melhor forma de provar a veracidade do exame das coisas existentes por meio do intelecto عقل (Aql), Averróis primeiro determina a obrigação de raciocinar e de refletir, depois afirma que refletir consiste em deduzir, para, finalmente, concluir que a melhor forma de dedução é o silogismo.

Ainda na perspectiva de Pereira (2012), Averróis reafirma a obrigação de recorrer ao silogismo para o exame das coisas, qualifica o silogismo de

<sup>74</sup> PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. Averróis: a arte de governar. São Paulo, Perspectiva, 2012, p. 52.

<sup>75</sup> Aristóteles *apud* PEREIRA, 2012, p. 52.

“racional/intelectual” e assinala a obrigatoriedade de recorrer a ele para chegar a uma demonstração.

Al-Jabri (1999), afirma que a principal preocupação de Averróis não era defender Aristóteles, mas sim compreendê-lo. É através dessas tentativas de compreensão e de interpretação que melhor se manifesta a originalidade dos filósofos árabes. Muitas são as ideias concebidas pelo próprio Averróis, mas que ele atribui a Aristóteles, pela simples razão de que poderiam fazer parte do sistema aristotélico e porque elas aproximavam esse sistema da visão muçulmana. Portanto, existe uma filosofia profunda e originalmente averroísta em seus comentários de Aristóteles, uma filosofia fundamentalmente racionalista e muçulmana por sua problemática.

No ponto de vista de Campanini (2010), a investigação sobre as características e o destino do intelecto humano representou uma das preocupações constantes da filosofia islâmica. Deus fez do intelecto o próprio instrumento do ordenamento cósmico e faz do homem o autêntico intérprete da palavra divina, razão pela qual o conhecimento é a mais nobre atividade que ele pode desempenhar. Al-Kindi distingue quatro espécies de intelecto:

1. “O primeiro é o intelecto que está sempre em ato”;
2. “é o intelecto que está em potência e se encontra na alma”;
3. “é o intelecto que passou do estado de potencialidade na alma ao estado de atualidade”;
4. “é o intelecto que nós chamamos “manifesto””;

O primeiro intelecto, o intelecto que está sempre em ato, está separado da matéria e do corpo humano. É possível que Al-Kindi o identifique com o intelecto cósmico neoplatônico, mas em relação a isso é possível chegar a uma conclusão definitiva. O intelecto potencial ou passivo é considerado uma parte da alma. Quando recebe o inteligível passa da potência ao ato. Em particular, o pensamento surge quando a alma “está em contato com o intelecto, isto é, com as formas [inteligíveis] que não contém nem matéria nem imaginação”. O primeiro intelecto “fornece” aquilo que a alma “adquire” e o produto é o “intelecto adquirido da parte da alma humana por meio do primeiro intelecto”.

Para Pereira (2007), todavia, não foi sem acirradas críticas dos teólogos muçulmanos que a Falsafa fez estrada. No século X, Al-Amiri<sup>76</sup> criticou os teólogos que atacavam a filosofia reputando-a contraditória com os preceitos da revelação Alcorânico e de seu fruto, as ciências religiosas. Em sua Exposição dos méritos do Islã afirma que:

Tal como as ciências religiosas, os fundamentos e os ramos das ciências repousam sobre dogmas em harmonia com a razão pura, sendo confirmados por provas válidas. Sabe-se muito bem que não deveria haver contradição entre as exigências da verdadeira religião e o que as provas confirmam e a razão exige. (PEREIRA, 2007, p. 20.)

Assim, continua o pensador muçulmano, quem domina as ciências filosóficas chega a possuir uma virtude perfeita, pois está apto a conhecer a realidade das coisas e a controlá-las; é dono de uma aguda intuição para aprender a sabedoria com que Deus criou o universo, podendo compreender as causas e os resultados que nele operam numa ordem perfeita, além de ser versado em argumentos racionais e capaz de refutar opiniões e crenças falsas fundadas numa autoridade cega.

Ainda em Pereira (2007), Al-Amiri retomou o que já Al-Kindi criticara nos que acusavam Aristóteles de ser um promotor de doutrinas contrárias à fé:

Não deveríamos nos envergonhar em apreciar a verdade e aprendê-la, seja de onde for que ela venha, mesmo que venha de raças distantes e nações diferentes da nossa. (...) Ninguém é diminuído pela verdade, antes, a verdade a todos enobrece. (...) e conscientes da má interpretação de muitos dos que hoje em dia são aclamados como teóricos, e que são entronizados e indevidamente coroados com a verdade, mas, em razão de seu estreito entendimento dos métodos da verdade (...) são estranhos à verdade. (PEREIRA, 2007, pp. 20-1).

Assim, para Pereira (2007), a falsafa emprestou da razão grega as noções necessárias para moldar um pensamento próprio que explicasse a civilização islâmica, que se tornara uma entidade cultural e política ancorada na aceitação incondicional da autoridade do Alcorão e do Hadith. Os pensadores muçulmanos criaram uma filosofia teísta e uma teologia natural, fundada na razão. Com os sistemas e as categorias da razão grega, os filósofos muçulmanos explicaram temas relativos à fé, como a criação do universo, a eternidade de Deus, a vida após a

<sup>76</sup> Filósofo de origem persa e vivia em Bagdá. PEREIRA, Rosalie Helena de Souza: A transmissão da filosofia Grega para o mundo islâmico. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). Busca do conhecimento: Ensaios de filosofia medieval no islã. São Paulo, Paulus, 2007, p. 20.



morte, o fenômeno da profecia, a mediação dos anjos entre os homens e Deus, a existência de milagres e outras tantas crenças religiosas. A filosofia dos falassifa é representativa dessa grega, e a maioria deles buscou conciliar o platonismo com o aristotelismo, com exceção de Averróis, conhecido como o Comentador, que procurou recuperar o “verdadeiro” aristotelismo, depurando-o do neoplatonismo.

## 2.2 TRAJETÓRIA DO CONHECIMENTO DA GRÉCIA AO MUNDO ÁRABE E AS TRADUÇÕES

No âmbito acadêmico de Campanini (2010), no Islã a filosofia nunca foi uma profissão no sentido em que o fora para *magistri artium* da Universidade de Paris do século XIII. E isso exatamente porque no Islã não existiu uma instituição como a universidade medieval. Os mestres frequentemente se circundavam de discípulos fora das escolas publicamente organizadas, e a transmissão do conhecimento era fruto de um relacionamento direto. Os lugares do saber foram, em sua maioria, as mesquitas ou espaços e instituições ligados de algum modo às mesquitas. Quando conquistaram o Egito, em 969 d. C., os fatímidas erigiram a mesquita de Azhar, no Cairo, para fazer dela o centro da educação e da propagando ismaelita. Mas, em Azhar, estudavam-se somente disciplinas religiosas ou ligadas à religião<sup>77</sup>. Quando o grão vizir seldjúcida Nizam al-Mulk (m. 1092) instituiu em todo o Oriente islâmico, em Bagdá e na Pérsia, as famosas madrasah nizamiyye, pretendia, por meio delas, promover o estudo do direito<sup>78</sup>.

No entendimento de Attie Filho (2002), o nascimento do Islã fez com que os árabes saíssem da península arábica e estabelecessem um império que iria se consolidar, posteriormente, desde o sul da Espanha até a Índia, passando por todo o norte da África, pelo Oriente Médio e chegando às portas de Bizâncio.

O fato tem consequências incalculáveis: pela primeira vez estes dois conjuntos, do delta do Indo à Hispânia, são reunidos sob uma mesma autoridade, fundidos num mesmo domínio econômico, prometidos a uma mesma cultura. (ATTIE FILHO, 2002, p. 131.)

<sup>77</sup> No Islã, a gramática é uma disciplina ligada à religião, pois serve para decifrar o Livro Sagrado. CAMPANINI, Massimo. Introdução à filosofia islâmica. São Paulo, Estação Liberdade, 2010, p. 76.

<sup>78</sup> Direito é uma ciência religiosa. CAMPANINI, Massimo. Introdução à filosofia islâmica. São Paulo, Estação Liberdade, 2010, p. 77.

Tendo em vista em Attie Filho (2002), o avanço dos árabes em busca não só do domínio das terras e da administração, mas também do saber, impulsionados por sua nova religião, pelas próprias palavras do profeta e do Alcorão, fez com que tivessem um contato proveitoso com culturas que possuíam uma tradição filosófica e científica mais antiga e bem diversa daquela que eles haviam produzido nos desertos da Arábia. Conseqüentemente, em Bucaille (s.d.), em relação a ciência, o Islã tiveram atitude diferente do mundo Cristã. Nada pode ser mais claro no Hadith que: “Procurai a ciência mesmo na China”, que exprime que a investigação do saber é uma obrigação estrita, a cada muçulmano e no Alcorão cultiva a ciência contendo múltiplas considerações sobre os fenômenos naturais, com detalhes explicativos que aparecem rigorosamente conforme os dados da ciência moderna.

Para Pereira (2007), a transmissão do saber grego para a cultura árabe é muito complexo e não tão simples como querem alguns que atribuem esse processo apenas ao labor das traduções siríacas dos nestorianos e jacobitas em seus monastérios. Há evidências de que a cultura persa favoreceu o pensamento grego, operando uma síntese cultural greco-persa, solo fértil para o desabrochar da ciência e da filosofia na cultura islâmica. A corte persa de Khosro I recebeu os filósofos gregos expulsos por Justiniano em 529 e os Cristãos nestorianos e monofisitas perseguidos pela Igreja ortodoxa desde o Concílio de Calcedônia, em 451, e após o fechamento da Escola de Edessa, em 489.

Em vista de Corbin (1964), as traduções foram um fenômeno cultural de extrema importância. A tradução pode ser definida como sendo assimilação pelo mundo Islâmico, que recebeu legado grego. Este legado irá ser encaminhado para o ocidente a partir do século XII graças ao trabalho da escola dos tradutores de Toledo. Em Attie Filho (2002), na época das traduções, pelo relato de Salah Al-Din Al-Safadi, havia dois métodos de tradução existente: o primeiro, era usado por Ibn Bitriq e Ibn Naíma, que consistia em identificar termo a termo o texto grego e depois procurar os termos correspondentes na língua árabe, e o segundo método de tradução, amplamente adotado por ser o mais confiável, foi o de Hunayn Ibn Ishaq e de sua escola. A tradução consistia em a sentença em grego era lida até ser compreendida perfeitamente para, depois, o tradutor procurar o mesmo sentido na língua árabe, independente de seguir a sentença termo a termo. As traduções só eram realizadas depois de se estabelecer previamente um bom texto grego fixado por diferentes manuscritos disponíveis, fornecendo, inclusive, as variantes mais

importantes. Al-Jahiz refletia àquela época a preocupação com o rigor ao mostrar, por exemplo, que o tradutor deveria ter o mesmo nível intelectual do autor e ser versado nas duas línguas de modo excelente e equivalente e se mostrava cômico de que os textos poéticos, teológicos e filosóficos impunham uma dificuldade maior que os textos de matemática, astronomia e medicina.

Na percepção de Sidrus (2009), nos princípios do século IX (III da Hégira), nos territórios do império arábico muçulmano, a filosofia, à semelhança das ciências naturais e exatas, era apanágio dos não muçulmanos, sejam eles de língua grega, siríaca, persa ou mesmo árabe. Em Bagdá e no resto da Mesopotâmia, eram cultivadas especialmente por cristãos nestorianos ou jacobitas, às vezes de pura estirpe árabe. Serão eles os grandes tradutores da época, tradutores do grego ou do siríaco, tradutores e comentadores, verdadeiros filósofos, médicos ou cientistas. Era-lhes confiada a direção do Bayt al-Hikma (a casa da sabedoria). Foram eles os mestres dos muçulmanos na ciência lógica, e na medicina, até ao século XI. O primeiro e o maior de todos foi sem dúvida Hunayn ibn Ishâq (lat. "Johannitius", 808-873). No mesmo século, temos Yûhannâ Ibn Mâsawayh ("Mesue", m. 857). No século X, estaca-se Yahyâ Ibn 'Adî (893-974) – que foi um teólogo cristão de língua árabe e, no século seguinte, Abû I-Faraj Ibn al-Tayyib ("Benattibus", m. 1043).

Para Attie Filho (2002), Al-Kindi diferiu dos tradutores Cristãos em dois aspectos principais: sua religião e seu desconhecimento da língua siríaca e da língua grega. Mesmo não tendo conhecido outra língua além do árabe, Al-Kindi esteve envolvido com as traduções procurando retoca-las, na medida em que seguiu corrigindo e adaptando o vocabulário árabe às obras traduzidas, como da *Teologia de Aristóteles*. Na constituição reflexiva de Pereira (2007), os filósofos muçulmanos tiveram à sua disposição, riquíssimo legado de traduções dos textos gregos ainda estudados nas escolas durante a Antiguidade tardia. Depois da conquista islâmica, no século VII, esses textos, que sobreviveram principalmente no Egito e na Síria, passaram a ser traduzidos durante o vasto movimento cultural que a dinastia dos abássidas promoveu em Bagdá a partir do século IX. Esse notável movimento de tradução dos textos gregos pressupõe uma adquirida familiaridade com a cultura e a filosofia dos gregos com que, em virtude da acelerada expansão islâmica, os muçulmanos rapidamente entraram em contato. No tempo em que a civilização árabe herdou a cultura grega, prevaleciam os textos científicos do ambiente grego, pois fora estabelecido que a influência maior derivava dos textos de medicina,

astronomia, matemática e filosofia, e não da literatura clássica dos poetas, historiadores ou oradores<sup>79</sup>. Então para Perreira (2007), a consequência desse vasto movimento de traduções é de grande importância, pois o que chegou ao Ocidente da Grécia clássica e da antiguidade tardia, inclusive textos que não sobreviveram no original grego: astrologia e alquimia e o restante das ciências ocultas; o *quadrivium* (aritmética, geometria, astronomia e teoria da música); o *corpus* aristotélico: metafísica, ética, física, zoologia, botânica e lógica, o Órganon; e principalmente todas as ciências da vida: medicina, farmacologia e veterinária. Na descrição de Campanini (2010), os primeiros textos gregos a serem traduzidos foram os que se ocupavam de astrologia, física e lógica dialéticas, mormente úteis aos fins políticos dos califas. Sucessivamente, com o impulso de um interesse sempre mais amplo, vieram os livros e os tratados estritamente filosóficos. Essa reconstrução parece demonstrar que a aproximação à filosofia grega era, sobretudo, política e destinada ao Islã.

“Os bizantinos abandonaram a ciência antiga por causa do Cristianismo; os muçulmanos, ao contrário, a acolheram por causa do Islã<sup>80</sup>”. Portanto, os filósofos muçulmanos não procuravam nos gregos um “novo” modelo de racionalidade tanto quanto um suporte particularmente eficaz e orgânico às próprias ideias religiosas. O “filo-helenismo” dos muçulmanos não implicou jamais a renúncia a um fundamento islâmico do saber.

No domínio conceitual de Pereira (2007), o movimento de tradução das obras gregas para o árabe é parte de um amplo processo de interação entre diferentes culturas, do qual participaram povos de diferentes religiões e etnias. Além dos muçulmanos havia os cristãos e os judeus, os seguidores do zoroastrismo, os recém-convertidos ao Islã, os pagãos e heréticos, enfim, uma gama variada de povos e seitas que receberam os textos gregos, estudados no seu original grego ou em traduções e adaptações. O pensamento científico grego já estava há muito tempo em circulação nessa porção do planeta. Não surpreende que os muçulmanos tenham recebido o legado grego de várias direções.

No âmbito de Rolim (2006), um importante núcleo de tradução na época medieval foi a Escola de Toledo, que congregou dois períodos diferentes do

<sup>79</sup> Nos meados do século VIII até o final do século X. PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. O islã clássico: itinerários de uma cultura. São Paulo, Perspectiva, 2007, p. 24.

<sup>80</sup> D. Gutas, pensiero greco e cultura araba. Turim, Einaudi, 2002, p. 100 *apud* CAMPANINI, Massimo. Introdução à filosofia islâmica. São Paulo, Estação Liberdade, 2010, p. 68.

florescimento da atividade tradutória na Espanha, particularmente em torno de Toledo, mas também em Barcelona e Tarazona. Durante o primeiro período, no século XII, predominou o fluxo de tradução de obras científicas e filosóficas advindas da Grécia antiga e da cultura árabe, traduzidas, sobretudo do árabe para o latim. Como era comum na Idade Média, essas traduções eram patrocinadas pelo clero, que ditava quais obras seriam traduzidas. Prevalciam os autores clássicos, os eruditos e os teólogos que eram escolhidos pela Igreja. Essa situação denotava a importância do jugo da Igreja sobre toda a atividade de tradução deste tempo. Esse jugo se acentuava quando os tradutores não convertidos ao cristianismo ficavam relegados à condição de intermediários, com a missão de apenas oferecer uma versão oral dos textos-fonte árabes. No segundo período do século XIII, passaram a predominar as traduções do árabe para o espanhol, embora em menor escala se traduzisse para o latim; algumas traduções começaram a ser feitas para o francês. Continuava a predominar o interesse pela tradução de obras científicas, mas agora sob o patrocínio do rei Alfonso X, conhecido como Alfonso, o Sábio (1221-1284). De fato, a atividade tradutória fez parte de uma política linguística desenvolvida pelo monarca, que certamente compreendeu a importância da unidade linguística para a consolidação do Estado espanhol, ou seja, a fixação e ampliação de seu poder monárquico.

De acordo com Lyons (2011), a tradução do vocabulário técnico é muitas vezes inconsistente e confia muito em termos latinos imprecisos ou errados; em outros momentos, sem encontrar um equivalente latino, o autor translitera do original árabe. Com uma análise linguística moderna, as primeiras traduções usam mais de setenta transliterações diretas do árabe a fim de apresentar conceitos básicos de geometria para os quais o latim medieval não tinha uma terminologia pronta. Entre eles estavam diâmetro, tangente e razão. Porém, uma versão pouco posterior reduziu a base árabe para menos de uma dúzia de transliterações e substituiu todos esses termos por equivalentes latinos apropriados<sup>81</sup>.

No entendimento de Zilles (2008), as provas cosmológicas têm raízes entre os pré-socráticos. Na física, Aristóteles reproduz uma argumentação dos filósofos da natureza, anteriores a Sócrates, que já contém implícita a prova cosmológica:

---

<sup>81</sup> Adelardo ou um dos seus pupilos tenha feito avanços no domínio do material disponível e identificado ou produzido variantes latinas. Busard, *First latin translatin*, p. 391-6 *apud* LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 148.

“Todas as coisas ou são começo ou são desde o começo. O infinito não tem começo, pois este seria um limite. Não surgiu e é eterno porque é um começo<sup>82</sup>.”

### 2.3 ESCOLÁSTICA<sup>83</sup> ISLÂMICA: KALAM

Para Verza (2007), o termo **كلام** (Kalam) significa literalmente a palavra FALA, porém adquire, em função das crescentes discussões político-religiosas que ocorreram após a morte de Maomé, o sentido de conversão, debate, controvérsia. Nas versões árabes de obras de filosofia grega, foi utilizado para traduzir logos: Palavra, razão, argumento. No âmbito acadêmico de Attie Filho (2002), não é difícil perceber que os primeiros pensadores islâmicos se defrontaram com o desafio diante de um texto sagrado: a exegese. De acordo com a interpretação que se dê a uma determinada passagem, a conclusão pode ser tão diversa de outra interpretação que, às vezes, nenhuma delas parece provir do mesmo texto. Isso não foi privilégio da exegese do Alcorão, mas ocorreu em todas as comunidades que possuíam um livro revelado por Deus. Se a palavra sagrada é vista como perfeita e única, o entendimento dos homens é múltiplo e imperfeito, o que gerou controvérsias. Ao mesmo tempo em que as questões jurídicas colocavam desafios de interpretação para o julgamento dos casos concretos, a abordagem do texto Alcorânico ganhava corpo em direção aos princípios teológicos que lhe serviam de base e justificativa. Dessa maneira, Al- Kalam cumpriu um papel decisivo para fundamental posição e tornou-se cada vez mais urgente a necessidade de se ordenar esse conjunto de coisas numa explicação sistemática dos dados da revelação e da tradição. Além disso, foi necessário definir o entendimento das próprias doutrinas para traçar seus limites com relação ao paganismo, ao judaísmo e cristianismo. Assim, portanto, o método usado pelo Kalam anunciou o raciocínio

<sup>82</sup> ZILLES, Urbano. Teoria do conhecimento e teoria da ciência. São Paulo, Paulus, 2008, p. 183.

<sup>83</sup> O termo escolástica designa, todos aqueles que pertencem a uma escola ou que se vinculam a uma determinada escola de pensamento e de ensino. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: Dos pré-socráticos a Wittgenstein. 4ª edição. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1997, p. 116. No período de decadência do Império Romano, quando o cristianismo se expande, surge a partir do século II a filosofia dos padres denominada patrística. Com a intenção de converter os pagãos, combater as heresias e justificar a fé, desenvolve a apologética, elaborando textos de defesa do cristianismo. A escolástica é a filosofia cristã que se desenvolve no século IX, tendo o seu apogeu no século XIII e entra em decadência no século XIV. A escolástica, então, é a aliança entre a razão e a fé, aquele que considerava a “serva da teologia” e como ficou conhecida a filosofia medieval. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: Introdução à filosofia. 2ª edição. São Paulo, Moderna, 1993, p. 101.

filosófico que penetraria de modo mais sistemático o mundo islâmico a partir dos grandes movimentos de traduções das obras de filosofia grega.

Para Verza (2007), estabelecer o momento em que o Kalam tornou-se uma ciência religiosa autônoma é no mínimo complexo, visto que a história de sua origem é repleta de informações parciais e de fontes secundárias. Antes da introdução e da difusão da filosofia grega no mundo islâmico, no século IX, os muçulmanos se dedicaram às controvérsias político-religiosas, consequência da ruptura da unidade originada pela sucessão de Maomé.

Ilm al-Kalam é uma ciência que fornece os meios de provar os dogmas da fé por argumentos racionais, e de refutar os inovadoras que, no que tange às crenças, se afastam da doutrina seguida pelos primeiros muçulmanos e pelos e pelos observadores da sunna<sup>84</sup>. A chave destes dogmas é a profissão da unidade de Deus<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> Sunna pode ser definido como o conjunto de ditos, atos, concordâncias e descrições físicas e morais do Maomé. OLIVEIRA, Paulo Eduardo. Para compreender o Islã e os muçulmanos. Niterói, Heresia, 2001, p. 135.

<sup>85</sup> Ibn Haldun. Os prolegômenos ou filosofia social (Muqaddima). Trad. José Houry e Angelina Bierrenbach Houry. São Paulo: Editora comercial Safady Ltda., 1958. Vol. I; 1959. Vol. II; 1960, vol. III. 3 v. vol, III, cap. XIX, p. 46 *apud* VERZA, Tadeu Mazzola: Kalam - A escolástica Islâmica. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). O islã clássico: Itinerários de uma cultura. São Paulo, Perspectiva, 2007. p. 153.

## Capítulo III

### 3 A CIÊNCIA COMO SUPORTE AO DESENVOLVIMENTO DO ISLÃ.

#### 3.1 A RELAÇÃO ENTRE A RELIGIÃO E A CIÊNCIA.

Na leitura de Martins (1994), em cada fase da humanidade, a tentativa de explicar o surgimento do universo precisa tentar dar conta que se conhece sobre a estrutura do próprio universo. Na visão de Forti (1998 a), a antiguidade clássica e os mundos grego e romano são as fontes a fundação da ciência moderna. Sem Demócrito, Aristóteles, Pitágoras, Ptolomeu, Arquimedes, Lucrecio, Vitruvius entre outros não teríamos Galileu, Newton, Kepler ou mesmo Einstein. A chave para a compreensão pode ser encontrada remontando-se à cultura Greco – alexandrino - romana. Por muitas razões, um deslumbrante manancial de observações, hipóteses, teorias e descobertas surgiram na Grécia e no Mediterrâneo, e veio a ser a origem do pensamento científico. Nesse período que nasceu a ciência Ocidental e que o homem começou a elaborar teorias científicas e cosmogênicas mais completas e foi nesse ambiente que o homem começou a se fazer perguntas racionais acerca de sua posição no universo e de seu papel em relação à natureza e ao universo. Esse pensamento racional levou o gênese de todos os problemas de nossa sociedade contemporânea, principalmente o das relações entre a ciência e o poder e entre a ciência e a tecnologia. O último período da ciência antiga, o chamado período Greco – romano, começa com a conquista romana do Egito e termina no século IV d. C. a deterioração das cidades – estados, que eram centros de pensamento, de ação, de pesquisa científica e de inovação tecnológica assinalou um momento crucial no relacionamento entre a ciência, a sociedade e o pensamento filosófico.

Ainda na perspectiva de Forti (1998 b), Epicuro deu à ciência a principal posição no quadro da cultura compreendendo que a ciência precisava oferecer uma visão do mundo, na qual o homem pudesse inspirar-se para libertar a sociedade da superstição e da tirania e que a ciência nos trás a felicidade. O estudo da natureza não pretende somente permitir que o homem proclame e demonstre o seu conhecimento diante de seu próximo, mas também para produzir indivíduos sérios e independentes, capazes de apreciar as qualidades verdadeiras e pessoais e não a aparência exterior. Os seguidores do Epicuro, os epicuristas, estavam usando a



ciência em sua tentativa de reformar a Teologia, tentando separar a religião das leis naturais, para conseguir uma melhor defesa contra o poder autoritário. Com as reformas que pretendiam realizar, as divindades começariam a perder o seu poder e seu domínio sobre este mundo e a se tornar apenas um fator transcendente do conhecimento e felicidade, informando as consciências dos homens sábios. Esta visão dos deuses implicava também que eles não fossem responsáveis pelos acontecimentos do universo físico e da vida social do homem. A alma humana era feita de átomos e se desintegrava com a morte do corpo, portanto, a imortalidade não existia. Então, para Epicuro, se a alma é feita de átomo e são governados por leis físicas muito estritas, não há lugar para o livre arbítrio. Assim, o Lucrecio encontra nas próprias leis físicas a solução para a liberdade individual e para o livre arbítrio. Portanto, trata-se de uma antecipação do princípio de indeterminação definida por Heisenberg:

Se tivermos de supor uma ligação entre todos os movimentos e, por uma lei geral, que o movimento sempre nasce de um movimento anterior e, se os átomos primordiais devem desviar-se, não resultaria daí uma nova situação que rompa a lei do destino? Se isso não acontecesse, como poderiam os seres humanos romper com um destino predeterminado e ir e agir aonde e como suas mentes querem? (FORTI Augusto & MAYOR Federico, 1998, pp. 29 e 30).

Enquanto isso, em Roma, uma violenta luta pelo poder estava sendo travada entre os conservadores e aqueles que queriam fazer reformas e inovações sociais, entre os quais estavam os epicuristas e os helenizantes, o chamado círculo de Cipião e os populares, chefiados por Caio e Tibério Graco. Epicuro, ao elevar o problema de se viver de acordo com a natureza à condição de um dos princípios básicos de sua doutrina, entrou em conflito com os adivinhos, sacerdotes e sacerdotistas que serviam ao poder romano oficial, e começou a ameaçar esse poder. O movimento epicúreo tornou-se um elemento de revolta social contra os homens no poder e um promotor de novas leis de reforma.

Após da queda do império Romano, as ideias que sustentaram o nascimento da ciência no século XVII estavam proliferando em Bizâncio e no mundo árabe.

Exposto por Zilles (2008), a atitude epistêmica distingue não só ciência e opinião, mas igualmente ciência e fé que sempre ocupou os filósofos. Do ponto de vista da teoria do conhecimento, a crença consiste em considerar uma ideia verdadeira ou em aceitá-la, baseando-se num grau de evidência não decisiva. Na origem da filosofia grega está a insegurança quanto à confiabilidade dos

conhecimentos recebidos pela tradição, sobretudo os da mitologia<sup>86</sup>. Assim, a relação entre a ciência e fé está no centro da filosofia sendo que a mesma é a expressão máxima da liberdade humana onde Karl Jaspers, em sua obra *Der philosophische Glaube*, diz que a “essência da fé surge da análise da relação existência transcendência”<sup>87</sup>.

Ainda em perspectiva de Zilles (2008), a passagem da compreensão aristotélica para o conceito moderno de ciência foi lenta e percebida só aos poucos. O conceito aristotélico de ciência enfrenta mudanças no encontro com a filosofia e a teologia medievais. Essas mudanças trouxeram consequências para a teologia, a filosofia e para a ciência. A “primeira” mudança atinge o conteúdo do conhecimento científico, o fundamento desse conteúdo que é o princípio divino. Autores Cristãos enfrentaram a dificuldade de, no caminho da ciência, não poderem chegar a um conhecimento claro de Deus. Esta ação teria questionado a sua fé em relação de Deus. Mas também se necessitava de um conhecimento científico de Deus independentemente da fé. Desde o século XI, com a contribuição das cruzadas, o Ocidente retomou o contato com os antigos códices e com a ciência árabe<sup>88</sup>. Já no renascimento, Galileu Galilei nunca procurou desobedecer às regras do catolicismo, ao contrário, por ser católico praticante, ele tentou encontrar um equilíbrio entre a ciência e a religião, sem que houvesse perdas para ambas. Uma carta escrita em 1615 a Cristina de Lorena apresenta como ele procurou mostrar que as verdades da fé não são incompatíveis com as verdades da razão.

---

<sup>86</sup> A palavra grega *mythos*, da qual deriva a portuguesa “mito”, originalmente significava simplesmente “palavra”, “fábula” ou “história”. Foi somente após o trabalho do Heródoto no século IV a. C., particularmente sua história da guerra entre os gregos e os persas, que o conceito de fato histórico se tornou estabelecida no antigo pensamento grego. Assim, “*mythos*” passou a significar “ficção” e até “mentira”, em oposição a *logos*, a “palavra da verdade”. Dessa época em diante foi reconhecido que *logos* sempre tem um autor identificável, o qual nas tradições judaicas, cristãs e islâmicas pode ser o próprio Deus; ao passo que *mythos* chega até nós anonimamente, de alguma fonte remota e de um tempo indeterminado. WILLIAMS, Roy (Coord.). *Mitologias: Deuses, heróis e xamãs nas tradições e lendas de todo o mundo*. São Paulo, Publifolha, 2007, p. 10. As primeiras explicações da natureza têm origem em mitos que diferem de especulações filosóficas e de explicações científicas pelo grau de sofisticação racional das teorias na filosofia e na ciência, e ao controle empírico no caso das ciências naturais. Os mitos têm base natural e antropomórfica na explicação da origem do universo, da geração biológica e da ordem social. O mito não tem compromisso com a razão e usa a irracionalidade para valorizar o componente místico incompreensível para a mente humana. ROSA, Luiz Pinguelli. *Tecnociências e humanidades: Novos paradigmas, velhas questões – O determinismo newtoniano na visão de mundo moderno*. Volume I. São Paulo, paz e terra, 2005, pp. 55-6.

<sup>87</sup> ZILLES, Urbano. *Teoria do conhecimento e teoria da ciência*. São Paulo, Paulus, 2008, p. 27.

<sup>88</sup> RIBEIRO, Marcelo Byrro & VIDEIRA, Antônio Augusto Passos. 2001. Apresentação. STOEGER, William R. *As leis da natureza: Conhecimento humano e ação divina*. São Paulo, Paulinas, 2002, Coleção Religião e Cultura. p.10.

Para o entendimento de Bucaille (s.d.), as relações entre as religiões e a ciência não foram as mesmas, em todos os lugares e em todos os tempos. Consta que nenhuma escritura de uma religião monoteísta preceitua condenação à ciência. No meio Cristão, durante numerosos séculos, por sua iniciativa pessoal e sem se apoiar em textos autênticos das Escrituras, as autoridades responsáveis opuseram-se ao desenvolvimento das ciências. Elas tomaram contra os que procuravam fazê-las sobressair, as medidas que nós conhecemos e que frequentemente levavam cientistas ao exílio, se eles quisessem evitar a fogueira, salvo se fizessem retratação pública, retificassem sua atitude e implorassem o perdão. Exemplificando o processo de Galileu, perseguido por haver retomado as descobertas de Copérnico sobre a translação da terra. Ele foi condenado em consequência de uma interpretação errônea da Bíblia, já que nenhuma Escritura podia, validamente, ser evocada contra ele. Na leitura de Stoeger (2002), a condenação de Galileu foi um atentado à liberdade de pensamento. Por poucos observados, Galileu nunca procurou desobedecer às regras do catolicismo<sup>89</sup>, pelo contrário, tentou encontrar o equilíbrio entre a ciência e a religião, sem que houvesse perdas para ambas<sup>90</sup>. Voltando para a visão de Bucaille (s.d.), no Islã, a atitude perante a ciência foi por meio do Hadith<sup>91</sup> do profeta: “Procurai a ciência mesmo na china”<sup>92</sup>, que exprime que a investigação do saber é uma obrigação estrita, a cada muçulmano. O Alcorão que nos convida a cultivar a ciência que contém várias considerações sobre os fenômenos naturais com detalhes explicativos que aparecem conforme os dados da ciência moderna.

Pela primeira vez na história da humanidade, a teologia, a filosofia e a ciência puderam ser harmonizadas em um todo unificado, graças à capacidade islâmica de conciliar o monoteísmo com as provas da ciência, ou mais adequadamente, a fé com a razão. Talvez, um dos motivos que pode explicar esse desenvolvimento da ciência seja o mandamento de Deus para que as leis da

<sup>89</sup> Por ser católico praticante. STOEGER, William R. As leis da natureza. São Paulo, Paulinas, 2002, p.10.

<sup>90</sup> Uma carta escrita em 1615 a Cristina de Lorena apresenta como ele procurou mostrar que as verdades da fé não são compatíveis com as verdades da razão. STOEGER, William R. As leis da natureza. São Paulo, Paulinas, 2002, p.10.

<sup>91</sup> As coleções das tradições (Ahadis: Plural de Hadith) estão para Maomé, o que estão os Evangelhos para Jesus: narrações sobre feitos e palavras de um profeta, cujos autores não são testemunhas oculares. Elas não constituem nenhuma espécie de livros, contendo a revelação escrita. Elas não são a palavra de Deus, mas relatam os dizeres de um profeta. BUCAILLE, Maurice. A Bíblia, o Alcorão e a ciência. São Bernardo do Campo, s.d., p.151.

<sup>92</sup> Em BISSIO, Beatriz. O mundo falava árabe. 2ª edição. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2013, p.110 coloca a citação como provérbio e não Hadith como foi dito no texto.

natureza sejam exploradas. A ideia é admirar a criação por sua complexidade, admirar o Criador por sua habilidade. Talvez por causa dessa crença é que as contribuições do Islã à ciência alcançaram os diversos ramos do pensamento, inclusive a matemática, a astronomia, a medicina e a filosofia.

Convém lembrar que para Perry (1999), com o aparecimento da civilização, as comunidades haviam aprendido a cultivar a terra, mas poucos deram o salto para a civilização. Os sumérios e os egípcios aproveitavam do fator geográfico proporcionando água para as plantações e serviam como estradas para o comércio. Mas o aparecimento da civilização vem com a contribuição humana, a sua capacidade de raciocinar e a atividade cooperativa. No processo de construir e manter redes de irrigação, o homem aprendeu a formular e obedecer às regras e desenvolveu sua capacidade administrativa, matemática e de engenharia, levando assim, a necessidade de manter registros estimulando a invenção da escrita. As respostas criativas aos desafios criados pela natureza levaram os antigos habitantes da Suméria e do Egito a dar o salto para a civilização, alterando o curso do destino humano. Com isso, os sumérios criaram um sistema de escrita com símbolos em tabletes de argila (cuneiforme), para representar ideias, casas, palácios e templos sofisticados feitos de tijolos, ferramentas e armas de bronze, obras com irrigação, comércio com outros povos, uma forma primitiva de dinheiro, instituições religiosas e políticas, escolas, literatura religiosa e secular, formas variadas de arte, códigos de leis, drogas medicinais e um calendário lunar. Os Mesopotâmios acreditavam que os deuses controlavam o universo e tudo o que nele havia. A lua, o sol e as tempestades, a cidade, as obras de irrigação, os campos, cada um tinha o seu Deus. O homem da Mesopotâmia via deuses e demônios em tudo na natureza. Havia um Deus no fogo, outro no rio e demônios malignos provocavam as tempestades de areia, causavam as doenças, punha em risco a vida das mulheres em parto. Para se protegerem contra as forças hostis, os mesopotâmios usavam amuletos e imploravam a ajuda dos deuses. Quando lhes ocorria um infortúnio, atribuíam-no aos deuses. Nem mesmo o sucesso era resultado de seus próprios esforços, mas sim da intervenção de um Deus que por eles era uma criatura insignificante e inferior.

O homem da mesopotâmia fez avanços impressionantes na matemática criando as tábuas de multiplicação e divisão, e de raízes cúbicas e cubos. Determinou a área de triângulo retângulo e dos quadriláteros, dividiu o círculo em

360 graus e chegou a ter alguma compreensão dos princípios que, séculos depois, viriam a se desenvolver no teorema de Pitágoras e nas equações do segundo grau. Mas os babilônios fizeram pouco progresso no âmbito da formulação de teorias não deduzindo princípios gerais nem demonstraram as suas operações matemáticas. Na astronomia, o homem babilônio observa as posições dos planetas e das constelações e deram os primeiros passos para a criação da ciência da astronomia e desenvolveram calendário baseado nos ciclos da lua, mas também não formularam teorias para coordenar e esclarecer seus dados. Os astrônomos mesopotâmios não observavam os céus para encontrar as chamadas relações de causas e efeito entre os fenômenos, mas sim para descobrir o que os deuses desejavam, assim, podiam organizar suas vidas política, moral e social de acordo com os mandamentos divinos e fugir das terríveis consequências do desconhecido da vontade dos deuses.

Ainda na concepção de Perry (1999), os egípcios, a religião era onipresente em suas vidas, as crenças religiosas eram a base da arte, medicina, astronomia, literatura e governo. As grandes pirâmides eram túmulos para os faraós, os homens deuses. A astronomia evoluiu a fim de determinar a época correta da realização dos ritos e sacrifícios religiosos. Eles atribuíam as grandes forças da natureza, céu, sol, terra, o Nilo a condição de deuses, sendo assim, o universo estava cheio de divindade, e as vidas humanas estavam ligadas aos movimentos do sol, da lua e ao ritmo das estações. Nos céus cheios de deuses, os egípcios encontravam respostas para os grandes problemas da existência humana. Como os mesopotâmios, os egípcios fizeram progressos práticos na ciência demonstrando capacidade de engenharia na construção das pirâmides e na criação de um sistema matemático inclusive a geometria que lhe permitia resolver problemas relativamente simples e o calendário solar permitia prever as cheias do Nilo que era mais preciso que o calendário lunar dos babilônios. Convém lembrar que para Silvério (2013), o Egito Faraônico nos deixou valiosas heranças nos campos da física, química, zoologia, geologia, medicina, farmacologia, geometria e matemática aplicada. Legou à humanidade uma grande reserva de experiências em cada um desses domínios, alguns dos quais foram combinados de modo a possibilitar a realização de objetivos específicos. Um dos melhores exemplos da engenhosidade dos antigos egípcios é a mumificação, que ilustra o conhecimento profundo que tinham de inúmeras ciências que foram acumuladas de uma longa experiência e com a prática de mumificação

que permitiram aos egípcios o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas desde os primeiros tempos de sua história. A cirurgia egípcia é bastante conhecida graças ao papiro Smith, cópia de um original escrito durante o antigo império, que correspondeu entre 2600 e 2400, que é um verdadeiro tratado sobre cirurgia dos ossos e patologia externa, onde hoje é aplicada as técnicas indicadas nesse papiro.

As ciências entre os romanos, com exceção do direito, não atingiram grande progresso. Destaca-se: Galeno, célebre médico de origem grega, que fez importantes descobertas em anatomia; Plínio, o antigo, naturalista; Estrabão, Geógrafo.

Exposto por Souza (1978), no Progresso literário, a literatura alcançou tão grande desenvolvimento que este período foi denominado “Século de ouro da língua latina”. A língua latina aperfeiçoou-se, libertando-se das rudezes primitivas. Os mais expressivos nomes das letras latinas surgiram neste século: Virgílio, Ovídio, Horácio, Tito Lívio, Propércio, Tíbulo, Pompônio Mela e muitos outros. A literatura romana, nos primeiros tempos, não foi tão brilhante, despertava maior influência a história militar e política. Na segunda metade do terceiro século a. C. alguns poemas gregos foram traduzidos para o latim, acentuando-se, daí para frente, a influência grega na língua, nas formas literárias e no espírito romano. Os romanos cultivaram inspirados pelo helenismo, o drama trágico, a comédia, a poesia épica e lírica. Na sátira, os romanos foram originais.

Em se tratando de Rocha (2002), na Idade Média foram feitas tentativas de conciliar a ciência grega ao monoteísmo bíblico e muçulmano. Filósofos árabes e judeus como Ibn Rushd, latinizado como Averróis, Al-Bitruji como Alpetragius, Jabir Ibn Aflah como Geber e Moshé bem Maimon como Maimonides, que viveram na península Ibérica, por volta do ano 1000 da nossa era<sup>93</sup>, tentaram incorporar o saber grego ao islamismo e à Torá. Até, então, o tripé teórico constituído pela física aristotélica, a astronomia geocêntrica de Ptolomeu e a Geometria euclidiana eram praticamente toda a ciência conhecida até o Renascimento. Entretanto, desde o início da era Cristã, o saber grego foi aos poucos sendo esquecido na Europa,

---

<sup>93</sup> Motivo pelo qual os nomes dos principais filósofos árabes e judeus foram latinizados para facilitar a pronúncia e a referência nos meios cristãos ocidentais. ROCHA, José Fernando. (Org.) Origens e evolução das ideias da física. Salvador, EDUFBA, 2002, p. 31.

principalmente a partir do concílio de Nicéia e substituído por um Cristianismo dogmático<sup>94</sup>.

### 3.2 A CASA DA SABEDORIA – UM CENTRO DO SABER

Para Schilling (2003), a necessidade de enriquecer o Islã com a sabedoria de outras culturas. Especialmente a persa e a grega, os califas de Bagdá transformaram a cidade em um centro cultural. Em 832, Al-Ma'mun criou a BAYT AL-HIKMA (a casa da sabedoria) que, segundo os registros, foi uma das primeiras instituições especializadas em traduções. Foram convidados para tal nobre ofício sábios de fé diversas da muçulmana, como o Cristão árabe Hunayn Ibn Ishaq, que legou ao mundo da cultura uma verdadeira dinastia de tradutores, vertendo obras do grego tanto para o siríaco como para o árabe. Assim, preservaram-se as principais obras de Aristóteles, Platão, Galeno, Hipócrates, Euclides e Ptolomeu. Enquanto a cultura grega era anatematizada e cultivada pelos homens sábios de Bagdá. No âmbito acadêmico de Kimble (2005), Al-Ma'mun fundou a casa de sabedoria para ser, também, uma biblioteca e um observatório. E ao mesmo tempo, ele começou a colecionar manuscritos gregos e siríacos, buscando por meio deles fazer um mapa de latitude e longitude de todos os lugares conhecidos. Para Brotton (2014), Al-Ma'mun foi o “primeiro” patrocinador da primeira encomenda registrada de um mapa mundial para a casa de sabedoria.

Continuando em perspectiva de Schilling (2003), em pouco tempo a cidade tornou-se o foco de uma interminável peregrinação de estudantes que vinham de todas as partes do Islã para sentarem-se próximos aos Falassifa a fim de alimentar dessas ciências. Além de os sábios de Bagdá forjaram toda a terminologia técnica da Kalam, sofreram acirrada oposição dos fundamentalistas, daqueles tempos, tal como Ibn Hanbal<sup>95</sup>. Desejoso de tornar seu califado de Córdoba, na Espanha, cada

<sup>94</sup> Tomás de Aquino, pensador Cristão Medieval, tentou conciliá-lo com os dogmas do Cristianismo, criando um sistema chamado de escolástica que foi incorporado pela Igreja Católica medieval e alçado à condição de verdade absoluta. Contestá-lo publicamente seria selar, em muitas vezes, a própria sentença de morte. ROCHA, Fernando. (Org.) Origens e evolução das ideias da física. Salvador, EDUFBA, 2002, pp. 31 e 32.

<sup>95</sup> Um reacionário que rejeitava todas as descobertas da ciência exata e da especulação filosófica por considerá-las heréticas e próximas do ateísmo. SCHILLING Voltaire. Ocidente X Islã: Uma história do conflito milenar entre dois mundos. 2 edição. Porto Alegre, L&PM, 2003, p. 40. Seu nome completo é Abu Abdallah Ahmed Ibn Muhammad Ibn Hanbal Ibn Hilal Al-Shaybani, nasceu em Bagdá em 780 d. C. e morre no ano de 855 d. C., após um surto de febre que parecia uma simples gripe. Conhecido

vez mais autônomo, o governante Abd Al-Rahman II determinou que se adquirisse em Bagdá tudo que fosse referente à ciência grega e árabe. Pouco tempo depois, em 1085, quando da reconquista de Toledo pelos cristãos, também em Córdoba foi instituída uma oficina de tradutores que passaram a verter os textos árabes para o latim, redescobrimo os sábios gregos para a Europa. Outra porta para a cultura greco-árabe abriu-se pela iniciativa do Imperador do Sacro Império, Frederico II, que fundou a universidade de Nápoles em 1224, estimulando todo tipo de tradução para o Latim<sup>96</sup>. Assim, a sabedoria e ciência árabe, que impulsionaram a cultura ocidental nos tempos obscuros da escolástica cristã, ocasião em que a Europa vivia em um vale de sombras. Essas dinamizadas pelos califas de Bagdá foram responsáveis, ainda que indiretas, pelas descobertas de Copérnico, de Kepler, Newton, Galilei e muitos outros, os pioneiros da ciência moderna. Porém, o ódio teológico que tem separado cristãos e muçulmanos durante esses últimos séculos impediu que o ocidente reconhecesse os méritos da civilização maometana.

### 3.3 A CIÊNCIA ENTRE OS ÁRABES – A ASTRONOMIA

Na leitura de Rosa (2005), a astronomia foi motivada pela necessidade de se medir o tempo, se fazer o calendário:

“O homem pré-histórico voltou seu olhar para o céu noturno...com espanto e curiosidade...as estrelas moviam-se como um todo através do céu, como se toda a abóboda celeste girasse<sup>97</sup>”

Convém lembrar que em Faria (1987), depois de Aristóteles, o último grande cosmólogo, e de Ptolomeu, o último grande astrônomo grego na era Cristã penetrando na Idade Média. A ciência astronômica, já decadente no início do período Cristã, não suporta mais do que dois séculos neste período e, após

---

como o “Imam de Bagdá”, foi o fundador de uma das escolas de jurisprudência sunitas – a escola Hanbalita -, a qual é considerada a mais ortodoxa e tradicionalista das quatro escolas. Escolas de jurisprudência Sunitas são constituídas em quatro escolas: Escola Malikita, Hanifita, Shafiita e Hanbalita. SILVA, Teresa de Almeida e. Islão, fundamentalismo Islâmico: Das origens ao século XXI. Lisboa, Pactor, 2011, pp. 25, 69 e 72.

<sup>96</sup> O mais belo fruto da academia napolitana foi São Tomás de Aquino, que estudo naquela cidade italiana até 1243 e que não apenas lutou para que Aristóteles fosse aceito nos círculos universitários e teológicos europeus, como realizou a mais poderosa construção intelectual do medievo ocidental ao escrever a *Summa Theologica*, obra de nítida inspiração no rigor árabe que trata da natureza de Deus, dando corpo à visão cristã do mundo.

<sup>97</sup> ROSA, Luiz Pinguelli. Tecnociências e humanidades: Novos paradigmas, velhas questões – O determinismo newtoniano na visão de mundo moderno. Volume I. São Paulo, paz e terra, 2005, p. 51.



Ptolomeu, praticamente se extingue. A predominância do pensamento religioso cristão vem praticamente banir o desenvolvimento das ciências e até mesmo gerar seu esquecimento. Até o século VII, são muitas esporádicas as pessoas que se lembram ou que leem algo sobre a filosofia grega. Nesta época os árabes estavam em expansão e foi neste momento tiveram o contato com a filosofia e ciência grega, assimilando-a na tradução de textos do grego para o árabe, e herdaram um renascimento cultural.

Para os muçulmanos:

Há no alcorão o germe de uma cosmologia e de uma cosmografia completas, que os sufis, os filósofos e os pesquisadores muçulmanos foram completando passo a passo, partindo das menções sintéticas de sete céus e sete terra, do pedestal كرسي (Kursi) e do trono عرش ('Arsh), da montanha cósmica (Qâf) e da árvore das origens. A descrição do cosmo, no Alcorão e nas ciências cosmológicas muçulmanas, não inclui unicamente os domínios corporal e terrestre, mas todas as manifestações formais, e por isso também o mundo angélico: muitos tratados populares de cosmografia árabe eram construídos a partir de uma teoria dos anjos, considerados ao mesmo tempo forças em ação para guiar o mundo natural e modelos para a emulação dos homens<sup>98</sup>.

Na definição de Saliba (1994), a expressão علم النجوم (ilm al-nujum) (ciência das estrelas), como usado pelos autores muçulmanos, referindo tanto a astrologia quanto a astronomia. A astrologia foi definida pelo astrólogo do século IX abu Ma'shar, como "O conhecimento dos efeitos dos poderes das estrelas num determinado momento, como previsão do futuro", foi referido como ilm al-ahkam al-nijum ou simplesmente احكام (Ahkam) ou تتجيم (Tanjim) (adivinhação pelas estrelas). A astronomia, do outro lado, é referido como علم الفلك (ilm al-falak) (ciência das esferas), também pode ser chamada de ilm al-hay'a (ciência das configurações celestes). Primeiros enciclopedistas trataram as disciplinas sob a mesma rubrica, com a implicação de que a astrologia era a continuação natural, ainda se distingue da astronomia, como foi expresso pelo próprio Ptolomeu. Nas classificações usuais das Ciências, as duas disciplinas eram considerado como ramos da mesma ciência. Posterior ao século XIII a astronomia foi desligada e foi distinta da astrologia. Assim, a astronomia foi posteriormente incluída como uma ciência matemática e a astrologia foram deslocadas para as ciências físicas aplicadas, juntamente com agricultura, medicina e alquimia.

Na linguagem de Ibn 'Arabi (2002), astronomia-astrologia muçulmana adota a teoria das esferas formuladas por Ptolomeu no *Almagest*, superando-a graças aos

<sup>98</sup> NASR, Seyyed Hossein. *Science and civilization in Islam*. Harvard University Press, 1968 *apud* Ibn 'ARABI. *A alquimia da felicidade*. São Paulo, Landy, 2002, p. 22.

conhecimentos matemáticos e ao “realismo” pragmático do pensamento islâmico: alguns astrônomos como Al-Biruni, chegaram a formular a concepção do movimento da terra em volta do sol e da revolução elíptica dos planetas. Nasr escreve:

Nenhum deles atreveu-se a romper com a ordem do mundo medieval, isto teria acarretado não somente uma revolução na astronomia, mas uma convulsão geral dos espaços religioso, filosófico e social. Não podemos, de forma alguma, subestimar a influência da revolução astronômica sobre o espírito humano; enquanto a hierarquia do conhecimento permaneceu intacta, a *scientia* foi cultivada no âmbito da *sapientia*, e uma certa “limitação” do domínio físico era aceita, para preservar a liberdade de florescimento do domínio espiritual. O “muro” do cosmo era protegido, para salvaguardar a mensagem simbólica que a visão cósmica “limitada” trazia para a humanidade. É como se os antigos sábios e eruditos pressentissem que o derrubamento daquela “muralha” comportaria o desmoronamento do sentido simbólico do cosmo<sup>99</sup>.

Ibn ‘Arabi (2002), engloba de alguma forma a verdade essencial da visão heliocêntrica no seu edifício cosmogônico: como Ptolomeu e como a Idade Média toda, ele atribui ao sol, que ele compara ao “polo” (qutb) e ao “coração do mundo” (qalb al-âlam), uma posição central na hierarquia das esferas celestes; mas ele amplifica o sistema Ptolomaica numa visão mística colocando o sol não só no meio das esferas dos planetas, mas também simetricamente no centro do céu das estrelas fixas, do céu não-estrelado, e das duas esferas do pedestal divino e do trono divino.

Na sustentação de Lyons (2011), muitos tendem a ver o Islã como inimiga do progresso científico, no entanto, o islamismo, em seu início, estimulou e promoveu a investigação intelectual de todos os tipos. Os cientistas e filósofos árabes encontraram prontamente um suporte divino para a ciência na palavra revelada de Deus. Vários versículos do Alcorão referem-se à ordem inerente ao universo de Deus e à capacidade do homem de reconhecer e explorar essa ordem para suas necessidades próprias, tal como calcular o tempo: “Ele foi quem fez do sol uma luz e da lua uma claridade, e deu-lhe fases para que saibais o número dos anos e as estações.... Ele detalha as revelações aos sensatos.” (10,06)

Em outra passagem do Alcorão defende o uso de elementos da criação de Deus para orientação nos monótonos desertos e a navegação nos vastos oceanos: “Foi Ele quem vos estabeleceu a noite para o repouso, e o sol e a lua para a medição [do tempo]... e foi Ele quem criou as estrelas para vos guiar nas trevas da terra e do mar.” (6,97-98).

<sup>99</sup> NASR, Seyyed Hossein. *Science and civilization in Islam*. Harvard University Press, 1968 *apud* IBN ‘ARABI. *A alquimia da felicidade*. São Paulo, Landy, 2002, pp. 22-3.

Muitos dos rituais e das obrigações do islamismo, tal como estabelecidos pelo profeta, exigiam uma compreensão relativamente sofisticada do mundo natural. Os crentes não podiam simplesmente seguir o conselho do filósofo Cristão Santo Agostinho e permitir que a devoção fechasse seus olhos “ao curso das estrelas”. Ao contrário, os muçulmanos deviam saber os momentos certos das cinco orações diárias, a direção de Meca e o início do mês lunar de jejum do Ramadan. Ibn Yunis escreve:

Conhecer a hora das preces é um dever prescrito para os muçulmanos exigentes. Isso está resumido no Alcorão, meu amigo, e foi explicado [pelo profeta Maomé]... Não há virtude numa pessoa que é negligente da hora das preces, e ela não tem conhecimento Daquele que deve ser adorado<sup>100</sup>.

E, ainda Ibn Yunis escreveu em sua obra *Zij-i-Ilkhani* (Tábuas hakemites), elaborada no século XI:

A observação dos astros está associada à lei religiosa, pois ela permite conhecer a hora das orações, a do nascer do sol, que marca a interdição de beber e de comer para aqueles que jejuam, o instante no qual a aurora termina, da mesma forma que o do pôr-do-sol, cujo fim marca o início do horário da refeição e o fim das obrigações religiosas, e ainda conhecer o momento dos eclipses, a fim de realizar a oração correspondente, e ainda conhecer a direção de Kaaba [Meca] para todos aqueles que rezam, e igualmente conhecer o início dos meses e quais são os dias onde intervém uma dúvida, e de conhecer a época de semear, da fecundação das árvores e da colheita dos frutos, e conhecer a direção de um lugar a partir de um outro e de se orientar sem se perder. (MOURÃO, 2000, p. 20.)

### 3.4 A SUSTENTAÇÃO DA FÉ EM BASE DA CIÊNCIA ASTRONÔMICA.

É de conhecimento do âmbito acadêmico, Lyons (2011), as revelações da era Meca, registradas aos longos do Alcorão, fazem parte da antiga tradição do Oriente próximo de admoestação espiritual. A expressão mais pública da política inicial de Maomé em relação aos Judeus talvez tenha sido a decisão a decisão, logo após sua chegada a Medina, de adotar a prática judaica de dizer as orações diárias numa direção específica, conhecida como QIBLA. Ficar em frente para Jerusalém durante a prece era uma tradição consolidada entre os judeus. A Bíblia lembra que o rei Salomão construiu o primeiro templo nessa cidade e declarou que os judeus, “rezariam para o Senhor na direção da cidade que Vós escolhestes, e na direção da casa que construí em Vosso nome”. (Reis I, 8, 44). Assim, foi construídas as primeiras sinagogas. Maomé pensou que iria ter o apoio dos judeus de Medina, mas

<sup>100</sup> JOHANNES Pedersen. *The arabic book*, trad. Geoffrey French, Princeton, NJ, Princeton university Press, 1984, pp. 116-7 *apud* LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 112.

as principais tribos judaicas não estavam dispostas a aceitar seus ensinamentos e nem lhe reconhecerem como profeta. Como resposta, Maomé começou a aumentar a pressão política sobre os judeus, ao mesmo tempo em que as revelações Alcorânicas aguçavam o desafio intelectual e teológico ao Judaísmo. Para distinguir suas mensagens de revelações anteriores, Maomé enfatiza seus laços espirituais com Abraão, que precedeu os profetas judeus e cristãos. Os muçulmanos passaram a ensinar que Abraão fundara a Caaba e rezara por um profeta saído das fileiras dos habitantes da cidade. Com o rompimento com os judeus, Maomé trocou a QIBLA tradicional para Jerusalém pela da Caaba. De acordo com alguns dos primeiros muçulmanos, Maomé fez isso quando conduzia as preces comunais, virando-se subitamente para Meca, num lugar conhecido desde então como mesquita das duas QIBLAS.

Ainda na visão de Lyons (2011), a noção de geografia sagrada, medida menos pelas coordenadas do cartógrafo que pela necessidade espiritual ou pela leitura das Escrituras, tem uma longa história na imaginação humana. Seus contornos foram moldados pela experiência religiosa enxertada na compreensão comum de tempo e espaço, em vez de pelas características físicas da terra ou pela mudança de fronteiras políticas de cidade, estado ou nação. O local de peregrinação, a cena dos milagres ou o cenário de outro evento sagrado pode definir a topografia do mapa sagrado. É possível que em nenhum lugar essa ideia tenha se mostrado mais convincente do que no Oriente próximo local de nascimento das três maiores religiões monoteísta. Ali, geografias sagradas e profanas cruzam-se no ritual da oração e nas reivindicações concorrentes pelo espaço sacro, à medida que os crentes procuram se alinhar fisicamente com o divino. Desta maneira, entre os muçulmanos, a direção exata da prece assumiu uma grande importância religiosa, cultural e política. Conseqüentemente, o Islã fez um grande esforço para definir e determinar a QIBLA e honrar a geografia sagrada centrada na antiga Caaba. Além das devoções diárias, o conhecimento preciso da QIBLA é necessário para o sacrifício ritual de animais para a alimentação, para o enterro dos mortos e para a chamada à oração e a localização de Meca, que é fundamental para o Hajj.

Na sustentação de Lyons (2011), esses problemas da prática religiosa foram resolvidos com relativa facilidade pelos primeiros muçulmanos, agrupados em poucas comunidades na península arábica e arredores. Assim, os métodos da

astronomia popular muçulmana<sup>101</sup> era suficiente. Esse era o caso da regulamentação das devoções diárias prescritas, frequentemente indicadas pela mudança da sombra projetada de uma vara especial, chamada gnômon, fincada no chão ou incrustada num relógio de sol. A definição atual das horas de oração data do século VIII, em que cada uma devia ser completada dentro de certo período marcada por sinais astronômicos. As devoções do dia são definidas pelo comprimento das sombras, enquanto as da noite são vinculadas a fenômeno celestes observáveis.

**Aurora:** صلاة الفجر (Salat Al-Fajr) do início da aurora até o nascer do sol. A oração deve terminar pouco antes do nascer do sol.

**Meio Dia:** صلاة الظهر (Salat Al-Zuhr) começa pouco depois do meio-dia (zênite) e termina no início da oração da tarde.

**Tarde:** صلاة العصر (Salat Al-Asr) começa num ponto entre a oração do meio-dia e o pôr-do-sol. Nos meridianos, quando a sombra projetada de um objeto é igual a seu comprimento. A hora continua até o sol se pôr.

**Pôr do Sol:** صلاة المغرب (Salat Al-Maghreb) inicia-se após o pôr do sol e termina com o desaparecimento do mesmo e com o começo da noite profunda.

**Noite:** صلاة العشاء (Salat Al-Isha') começa com a noite profunda e termina com o aparecimento dos primeiros sinais da aurora<sup>102</sup>.

Os primeiros eruditos muçulmanos captaram imediatamente a importância de fundamentar suas pesquisas na fé, e muitos dedicavam às aberturas de seus tratados, comentários e outras obras altamente técnicas à informação da importância de sua ciência para as preocupações cotidianas dos devotos. Essas questões práticas pode tê-los deixados vulneráveis a reações conservadoras. Uma vez resolvidos esses problemas para a satisfação dos crentes, a ciência muçulmana teria de procurar novas justificativas para mais estudos, por enquanto, a fé e a razão constituíam uma associação provocante. Então, a expansão e a difusão do islã pelo mundo após a morte de Maomé começou a pôr a determinação precisa de tempo, data e direção fora da astronomia popular básica.

Na abordagem de Lyons (2011), Talvez em nenhum campo a interação entre a fé e a ciência fosse mais importante do que na questão da QIBLA, considerada em

<sup>101</sup> Baseada em indicações visuais e sem a base teórica científica dos astrônomos. LYONS, Jonathan. A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 112.

<sup>102</sup> [http://www.masnavi.org/jerrahi/Oracao\\_Islamica/oracao\\_islamica.html](http://www.masnavi.org/jerrahi/Oracao_Islamica/oracao_islamica.html) Acesso em: 29 maio 2016.

arranjos cuidadosos em todas as mesquitas para orientar o devoto. Os primeiros muçulmanos da Ásia central e da Espanha simplesmente direcionavam suas orações para o sul, imitando Maomé quando estava em Medina, longínqua 430 quilômetros ao norte de Meca e da Caaba.

À medida que a compreensão do universo ficava mais sofisticada, os árabes começaram a exigir maior exatidão na adequação de sua prática à geografia sagrada do Islã. O jurista religioso Zayn al-din al-Dimyati no século XII escreve:

A Caaba, no que diz respeito aos habitantes do mundo, é como o centro de um círculo em relação ao círculo. Todas as regiões estão de frente para a Caaba, rodeando-a como um círculo cerca o centro, e cada região está de frente para uma determinada parte da Caaba<sup>103</sup>.

Determinado a direção, a mesquita precisa de mu'azen<sup>104</sup> que era selecionado por seu caráter honrado e voz forte e pelo seu conhecimento dos céus. Ibn al-Ukhuwwa aconselha:

Somente um homem honrado, confiável e fidedigno que esteja familiarizado com as horas das preces pode pronunciar o chamado à oração do minarete... mu'azen deve conhecer as mansões lunares e as formas dos grupos de estrelas nelas, de tal modo que seja capaz de dizer as horas à noite<sup>105</sup>.

E no livro sagrado, Allah diz:

“Verdadeiramente! Vimos-te (ó Mensageiro) orientar o rosto para o céu; portanto, orientar-te-emos até a quibla que te satisfaça. Orienta teu rosto (ao cumprir a oração) para a Sagrada Mesquita (de Meca)! E vós (crentes), onde quer que vos encontréis, orientai vossos rostos até ela...” (2:143-144)

Como preceitua Lyons (2011), esses sistemas informais gozavam do favor dos juristas muçulmanos que concordavam que eles cumpriam os requisitos da fé. Porém, às vezes prevaleciam a confusão e o conflito em relação à QIBLA correta. Em uma terra distante, crentes desnorteados tinham diante de si quatro escolhas diferentes. Uma escola de pensamento era a favor exatamente do oeste, na direção

<sup>103</sup> Zayn al-Din al-Dimyati, Oxford, Bodleian Library MS March 592, citado em David A. King e Richard P. Lorch, “Qibla charts, qibla maps, and related instruments”, in the History of Cartography, vol 2, livro I, J.B. Harley e David Woodward (orgs.), Cartography in the traditional Islamic and South Asian Societies, Chicago, University of Chicago Press, 1987, p. 190 *apud* LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 114.

<sup>104</sup> ADAN é o nome dado ao chamado para o início das orações dos muçulmanos. Na época do Maomé, cada religião havia desenvolvido uma maneira de se chamarem os seus seguidores para o momento do culto: Os judeus utilizavam uma corneta, os budistas, uma trombeta; os cristãos, os sinos de suas igrejas; os zoroastristas acendiam uma chama. Assim, os muçulmanos desenvolveram o seu chamado para o moneto da oração, o ADAN, que é pronunciado em voz alta pelo MU'AZEN do alto dos minaretes das mesquitas do mundo todo. Este rito foi estabelecido no primeiro ano de Hégira. OLIVEIRA, Paulo Eduardo. Para compreender o Islã e os muçulmanos. Niteroi – RJ, Heresis.2001, p. 203.

<sup>105</sup> Ibn al-Ukhuwwa, Ma'alim al-qurba, citado em King, In Synchrony, p. 637-8 *apud* LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 113.

da estrada tradicional de peregrinação para Meca; outra defendia a tradição mais antiga, voltada para o sul, do profeta em Medina; Uma terceira honrava a QIBLA das primeiras mesquitas da região e a quarta preferia deixar a questão para os astrônomos<sup>106</sup>. Compreende-se que esse estado de coisas não satisfizesse a nova estirpe de cientistas árabes medievais, bem versados em trigonometria, geometria esférica e astronomia. Um dos maiores tratados árabes de geografia matemática foi obra de al-Biruni, escrito no século XI, sobre como descobrir a direção de Meca de uma cidade do Afeganistão. *A determinação das coordenadas de cidades* foi a primeira obra na história do campo a definir locais geográficos exatos por meio das técnicas da trigonometria esférica. Seu método exato foi criado para substituir outro, mais difícil e menos confiável, então de uso disseminado, para determinar as diferenças de longitude: a observação simultânea de um eclipse lunar a partir de dois pontos distintos. Para as mentes como al-Khawarizmi, al-Biruni impulsionou o desenvolvimento de instrumentos científicos portáteis como o astrolábio e criou espaço para grandes avanços em muitas outras disciplinas que mais tarde se revelariam essenciais para a ciência Ocidental<sup>107</sup>.

Pelo lado da cartografia, o análise do Brotton (2014), o islã e o cartógrafo Al-Idrisi<sup>108</sup> herdaram uma reverência semelhante pelo oriente, embora desenvolvessem um interesse ainda mais forte pelas direções cardiais graças à ordem do Alcorão aos seus fieis para orar na direção sagrada de Meca, independentemente da localização deles no mundo; a busca pela direção sagrada, QIBLA, e a distância de Meca e da Caaba inspirou alguns dos mais complicados e elaborados mapas e cálculos diagramáticos do período medieval. A maioria das comunidades que se converteram ao islamismo em sua face inicial de expansão, séculos VII e VIII, vivia ao norte de

---

<sup>106</sup> David A. King, “the sacred direction in Islam: A study of the interaction of religion and Science in the Middle Ages”, *Interdisciplinary Science Reviews* 10 (1985), p. 321 apud LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 115.

<sup>107</sup> A astronomia e disciplinas a ela relacionadas não foram as únicas beneficiadas pela onda de entusiasmo pelo conhecimento do Islã. A magia, a experimentação e a ciência se uniram na forma de al-Kimia, a base da química moderna. LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011, p. 116.

<sup>108</sup> É chamado de Al-Sharif Al-Idrisi. No Islã, o termo “Sharif” significa “nobre” ou “ilustre”, que indica a descendência do profeta Maomé por meio de sua filha Fátima. Al-Idrisi descendia da poderosa dinastia idrissida xiita. BROTTON, Jerry. *Uma história do mundo em doze mapas*. Rio de Janeiro, Zahar, 2014, p. 78.

Meca levando-os a considerar a QIBLA como o sul. Assim, a maioria dos mapas, incluindo do Al-Idrisi<sup>109</sup> tinha orientação para o sul<sup>110</sup>.



Mapa 1<sup>111</sup>

Ainda na visão de Lyons (2011), Ibn Shatir e tusi sugeriram algo tão radical como transpor o modelo Ptolomaico para colocar seu centro no sol ou perto dele, a característica definidora do que ficou conhecido como revelação copernicana, embora alguns eruditos gregos e árabes já tivessem pensado nisso. Os grandes obstáculos enfrentados por uma teoria heliocêntrica do universo, doutrinas religiosas e tradições filosóficas estabelecidas, senso comum e experiência humana diária e a falta da teoria gravitacional para fazer o sistema funcionar. São testemunhas do insight de Copérnico e do brilho dos homens de ciência Ocidentais que depois aperfeiçoaram sua obra. Contudo, Ibn Shatir já havia imposto o movimento circular uniforme ao modelo de Ptolomeu de modo que todos os movimentos planetários giravam em torno de um único ponto: a Terra. Isso facilitou a inovação conceitual de Copérnico, pois ele pôde mudar o centro para o sol sem ter de reinventar um modelo inteiro dos céus a partir do nada.

Uma parte substancial da atividade dos cientistas islâmicos nas áreas da matemática, da geografia e da astronomia estava relacionada com temas religiosos: a elaboração do calendário lunar, o cálculo das horas de oração por métodos

<sup>109</sup> No mapa-mundi de Al-Idrisi, as quatro direções cardeais estão marcadas fora da moldura do mapa, a qual, inspirada nos versos do Alcorão, é composta por uma auréola dourada. BROTTON, Jerry. Uma história do mundo em doze mapas. Rio de Janeiro, Zahar, 2014, p. 69.

<sup>110</sup> As comunidades zoroastristas consideravam como o sul sagrado. BROTTON, Jerry. Uma história do mundo em doze mapas. Rio de Janeiro, Zahar, 2014, p. 69.

<sup>111</sup> <http://2.bp.blogspot.com/-zfTRnNHcuk0/VeHxo6u5Kul/AAAAAAAAAKE/Rvu7KID82y4/s1600/Mapa-Hegira.jpg>. Acesso em: 03 jan. 2017.



astronômicos, e a determinação, em cada local, da direção sagrada de Meca, a QIBLA, necessária para as orações e para a orientação das mesquitas.

A QIBLA em cada local é definida pela direção de Meca ao longo do arco de círculo máximo que une os dois pontos. Se a Terra fosse plana, a linha mais curta entre os dois pontos seria um segmento de reta e o problema seria muito simples: conhecidas as coordenadas de dois pontos numa quadrícula desenhada no plano, é imediato achar a direção que vai de um para outro.

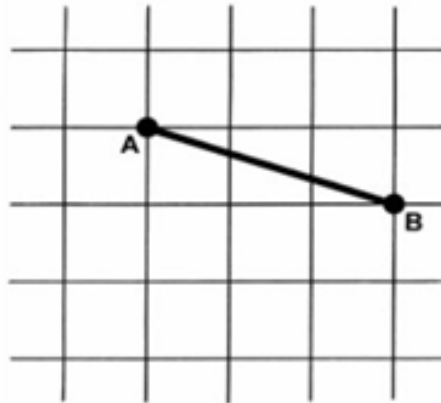


FIGURA I

Mas sobre uma esfera vê-se que a questão é diferente, e substancialmente mais difícil, sendo necessário usar técnicas de trigonometria esférica.

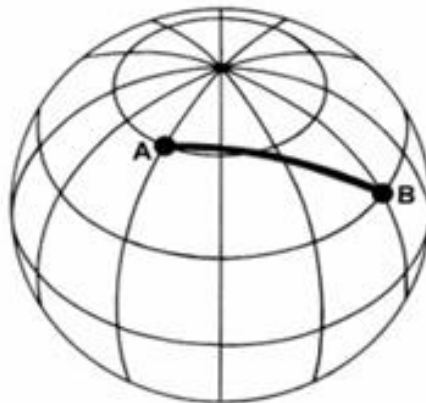


FIGURA II

A este problema dedicaram os cientistas islâmicos muita atenção, o que explica em larga medida o seu interesse pela geometria da esfera, mas também a atividade regular de determinação das coordenadas geográficas de inúmeros locais, em que de novo se destacou Al-Biruni<sup>112</sup>.

<sup>112</sup> <http://www.mat.uc.pt/~jfqueiro/cienciaindica.htm> Acesso em: 28 jan. 2017.

## CONCLUSÃO

Para Lyons (2011), Cristóvão Colombo se beneficiou do trabalho dos árabes, em particular de uma tradução latina de meados do século XII das tabelas sabeias, que resumiam as técnicas mais recentes de geografia matemática árabe. Colombo e outros navegadores de sua geração foram influenciados por interpretações Cristãs recentes de noções clássicas árabes e hindus de uma terra simétrica, uma visão do mundo que dava suporte à sua estratégia de ir para o Oriente navegando na direção do Ocidente. Eles também podem ter sido estimulados por leituras erradas das fontes árabes, principalmente, dos relatos abássidas da determinação do comprimento de um grau, o que os levou a crer que a terra era um quinto menor do que é realmente. E há indícios de viagens anteriores de navegantes muçulmanos (árabes, maleses e chineses), às remotas distâncias do mar das trevas, chegando possivelmente até o Novo Mundo. Na análise de Moraes (2005), graças à expansão árabe, o mundo ocidental entrou em contato com a cultura de diversos povos orientais constituintes desse império. A partir desse contato, a cultura árabe floresceu, dando contribuições significativas no campo da filosofia, matemática, astronomia, história, botânica, alquimia, etc.... A tradição Muçulmana também se revelou influente nas artes, em especial na arquitetura, literatura, pintura e música, sobretudo no sul da Espanha.

Mas para Bissio (2013), As causas do processo que levou o Islã a se retrair não estão suficientemente esclarecidas, porém, houve um progressivo recolhimento dos estudos científicos e da produção filosófica. De modo que quando a Europa, superando seu atraso, se lançou a partir do Renascimento, na aventura da modernidade, os países muçulmanos estavam em defasagem e não tiveram a reação adequada para se apropriar novamente de um movimento científico do qual eles tinham sido os agentes principais depois da Grécia clássica.

Dessa forma, no entanto, referenciando por Battles (2003), ao longo de toda a Idade Média, as conexões entre as tradições livrescas do islã e da Europa cristã continuaram a existir. Estudiosos europeus frequentavam os grandes mercados de livros em Toledo e Córdoba, e após as cruzadas muitos volumes vinham para a Europa depois de serem tomados como butim. Enquanto isso, no sul da Itália, a influência grega permanecia bastante acentuada. No venerável mosteiro de Monte Cassino, textos médicos e árabes vinham sendo copiados, mantidos e estudados.

Durante o século VI, os muçulmanos herdaram a tradição e o conhecimento científico da antiguidade. Preservaram, elaboraram, fizeram uma releitura e, finalmente, passaram-na para a Europa. Foi na época que a dinastia Omíada manifestou seu interesse pela ciência.

Foi o século que para os muçulmanos correspondeu às luzes da filosofia, da descoberta científica e do desenvolvimento, enquanto que a Europa mergulhava no que se convencionou chamar a “Idade das Trevas”. Os árabes desse tempo assimilaram o conhecimento persa e a herança clássica dos gregos, adaptando-os às suas próprias necessidades e formas de pensamento.

No início do século IX, cálculos matemáticos estimulavam o desejo de repostas para o movimento celeste. Esta curiosidade introduziu um novo campo no conhecimento humano, o da Astronomia. Uma das aplicações mais importantes da Astronomia é o cálculo para o horário das cinco orações diárias, que todo muçulmano faz. Ele é definido de acordo com a posição do sol, movendo-se de leste para oeste. As primeiras tabelas conhecidas, feitas para tal propósito, são datadas do século X, e são instrumentos importantes usados pelos muçulmanos.

O magnífico relógio do sol, que Ibn Al-Shatir contribuiu no ano de 1371 para enfeitar o minarete principal da mesquita Omíada de Damasco, confirma a exatidão dos cálculos. O relógio mostra as horas do dia relativas ao nascer do sol, ao meio-dia e ao pôr-do-sol. Há, também, curvas especiais para as horas relativas ao amanhecer e ao anoitecer. O relógio do sol mede o tempo para cada hora das cinco preces diárias.

Ibn al-Sarraj inventou uma série de astrolábios, quadrantes, grades trigonométricas e outros instrumentos que foram extremamente inovadores na época e que mais tarde foram utilizados pelos europeus quando iniciaram as grandes navegações para a descoberta de novos mundos.

Al Khwarizmi, o gênio matemático, aplicou suas descobertas ao novo campo, de onde ele compôs as mais antigas tabelas planetárias. Seu trabalho serve de referência e foi traduzido para o latim no século XII. O “primeiro” observatório astronômico foi construído em Jundaysabur, sudoeste da Pérsia, sob a direção de Sind ibn-'Ali e Yahia Ibn abi Mansur. Sendo o astrônomo do califa, ele elaborou uma carta dos movimentos celestes. Os astrônomos de Al-Ma'mun, o califa abássida, fizeram muitas observações originais. Uma das mais notáveis é a medida do

meridiano, próximo a Mosul. O objetivo era determinar o tamanho da terra e a sua circunferência, na suposição de que ela fosse redonda.

Na Espanha, os estudos sobre Astronomia foram incentivados após a segunda metade do século X. O sistema aristotélico foi reproduzido, com a representação dos movimentos celestes. Abu Al-Qasim Maslamah Al-Majriti, o mais antigo astrônomo muçulmano Andaluz, editou e corrigiu as tabelas planetárias de Al-Khwarizmi. Entre os títulos de Al-Majriti, estava o de ser al-hisab, isto é, o matemático, porque ele era considerado o mestre do conhecimento matemático. Cerca de quatorze anos mais tarde, as tabelas planetárias de al-Battani foram traduzidas para o latim, por Plato de Tivoli. Copérnico, mais tarde, iria citar Al-Battani em seu livro "De Revolutionibus Orbium Coelestium". Al-Zarqali, o mais notável observador astronômico de sua época, imaginou um tipo de astrolábio que comprova o movimento do apogeu solar em relação às estrelas. Al-Bitruji desenvolveu uma nova teoria do movimento estelar.

Os astrônomos árabes deixaram no céu os traços imortais de suas descobertas. São os nomes de estrelas, incorporadas às línguas europeias, uma infinidade de termos técnicos, como azimuth (as-sumut), nadir (nazir), zenith (as-samt), todos derivados do árabe, o que só vem comprovar o rico legado do Islã para a Europa cristã.

Um grande patrono da filosofia e da ciência da História do Islã é o califa Al-Ma' mun. Filho do califa Harun Al-Rashid, ele estimulou as discussões na corte sobre Lógica, Direito e Gramática. Construiu em Bagdá a sua famosa Bayt Al-Hikma, a Casa da sabedoria, uma combinação de biblioteca e academia, e que em muitos aspectos é uma instituição educacional importante. Esta biblioteca contém livros sobre todos os assuntos, especialmente Ciências Islâmicas, Ciências Naturais, Lógica, Filosofia e muitos outros.

A maior figura na história da filosofia islâmica, e que representa uma reação ao neo platonismo, foi Imam Al-Ghazali, um jurista, teólogo, filósofo e místico. Ele dizia que o "fiqh" é o pão diário da alma crente, ao passo que a doutrina é valiosa da mesma forma que a medicina é para a doença. Também disse que foi tomado pelo desejo da verdade. Resolveu buscar um "certo conhecimento", além do qual o objeto conhecido não se abre para duvidar completamente. A história intelectual dos árabes, com o desenvolvimento da Filosofia e da Ciência no Oriente Próximo, começa com a ascensão do Islã. A primeira geração de muçulmanos eruditos

dedicou-se completamente ao estabelecimento de um cânon baseado no Alcorão e isto por causa da santidade irresistível do Alcorão e das tradições do Profeta Mohammad. Para os estudiosos muçulmanos, cuja obra é mostrada, o Alcorão é a fonte de todo o conhecimento, a revelação de Deus.

Percebemos que a busca da verdade religiosa de maneira racional é constante durante os tempos e civilizações e que a fé, as vezes, para alguns credos necessitam da ciência para que a sua dogma seja professada. O Alcorão, por sua vez, instiga aos fieis a irem à busca do conhecimento e por meio desse livro sagrado que os filósofos foram a pesquisa guiado pela Alcorão.

## REFERÊNCIAS

- AL-JABRI, Mohammed Abed. *Introdução à crítica da razão árabe*. São Paulo, Unesp, 1999.
- ALLÉGRE, Claude. *Deus e a ciência*. Bauru, EDUSC, 2000.
- AQUINO, Rubim Santos Leão de, FRANCO, Denize de Azevedo & LOPES, Oscar Guilherme Pahl Campos. *História das sociedades: das comunidades primitivas às sociedades medievais*. Rio de Janeiro, Ao livro técnico, 1980.
- ARMSTRONG, Karen. *Maomé – Uma biografia do profeta*. São Paulo, Companhia das letras, 2002.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à filosofia*. 2ª edição. São Paulo, Moderna, 1993.
- ATTIE FILHO, Miguel. *Falsafa – A filosofia entre os árabes*. São Paulo, Palas Athena, 2002.
- BATTLES, Matthew. *A conturbada história das bibliotecas*. São Paulo, Planta, 2003.
- BÍBLIA, Português. *A Bíblia Sagrada: Antigo e Novo Testamento*. Tradução de Conferência Nacional dos Bispos do Brasil. 11ª Reedição Canção Nova, S.A.
- BISSIO, Beatriz. *O mundo falava árabe*. 2ª edição. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2013.
- BOTTRICH, Christfried, EGO, Beate & EISSLER Friedmann. *Abraão no Judaísmo, no Cristianismo e no Islamismo*. São Paulo, Loyola, 2013.
- BROTTON, Jerry. *Uma história do mundo em doze mapas*. Rio de Janeiro, Zahar, 2014.
- BUCAILLE, Maurice. *A bíblia, o alcorão e a ciência*. São Bernardo do Campo, WAMY – Assembleia Mundial da juventude Islâmica, s.a..
- CAIRE-Jabinet, Marie-Paule. *Introdução à historiografia*. Bauru - SP, EDUSC, 2003.
- CAMPANINI, Massimo. *Introdução à filosofia islâmica*. São Paulo, Estação Liberdade, 2010.
- CHALITA, Mansur (Tradução). *O Alcorão*. Rio de Janeiro, ACIGI, s.d.
- CORBIN, Henry. *Histoire de la philosophie islamique*. Paris, Gallimard, 1964.

- ELIADE, Mircea. *História das crenças e das ideias religiosas*. Vol. II e III. Rio de Janeiro, Zahar, 2011.
- FARA, Patrícia. *Uma breve história da ciência*. São Paulo, 2014.
- FARIA, Romildo P. (org.). *Fundamentos de astronomia*. Campinas – SP, Papirus, 1987.
- FINLEY, M. I. *O legado da Grécia: Uma nova avaliação*. Brasília, UNB, 1998.
- FORTI Augusto: *Ciência, filosofia e poder na antiguidade clássica*. In: MAYOR Federico & FORTI Augusto. *Ciência e poder* (org.). Campinas – SP, Papirus, 1998. p. 25-31.
- FORTI Augusto: *O nascimento da ciência moderna e a liberdade de pensamento*. In: MAYOR Federico & FORTI Augusto. *Ciência e poder* (org.). Campinas – SP, Papirus, 1998. p. 33-41.
- GUERRERO, Rafael Ramón: *Conceitos de filosofia no pensamento de Al-Kindi*. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). *Busca do conhecimento: Ensaio de filosofia medieval no islã*. São Paulo, Paulus, 2007. p. 63-84.
- GIORDANI, Mário Curtis. *História do mundo árabe medieval*. 3ª edição, Petrópolis, Vozes, 1985.
- GNILKA, Joachim. *Bíblia e Alcorão*. São Paulo, Loyola, 2006.
- HENRY, John. *A revolução científica e as origens da ciência moderna*. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1998.
- HINNELLS, John R. (org.). *Dicionário das religiões*. São Paulo, Cultrix, 1984.
- HOURANI, Albert. *Uma história dos povos árabes*. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.
- IBN ´ARABI. *A alquimia da felicidade*. São Paulo, Landy, 2002.
- ISKANDAR, Jamil Ibrahim: *Al-Qur´an – O corão, o livro Divino dos Muçulmanos*. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). *O islã clássico: Itinerários de uma cultura*. São Paulo, Perspectiva, 2007. p. 97-128.
- ISKANDAR, Jamil Ibrahim. *Compreender AL-FARABI e AVICENA*. Petrópolis, Vozes, 2011.

- JOMIER, Jacques. *Islamismo: História e doutrina*. Petrópolis, Vozes, 1992.
- JOSEFO, Flávio. *História dos Hebreus – De Abraão à queda de Jerusalém*. 8ª edição. Rio de Janeiro, CPAD, 2004.
- KIMBLE, George, H. T. *A geografia na Idade Média*. 2ª edição. São Paulo, Imprensa Oficial de estado de São Paulo, 2005.
- LARA, Tiago Adão. *A filosofia nas suas origens gregas*. 4ª edição. Petrópolis, Vozes, 1989.
- LATOURETTE, Kenneth Scott. *Uma história do Cristianismo*. Volume I. São Paulo, Hagnos, 2006.
- LEITE, Bertília & WINTER, Othon. *Fim de Milênio – uma história dos calendários, profecias e catástrofes cósmicas*. Rio de Janeiro, Zahar, 1999.
- LEWIS, Bernard. *Os árabes na história*. Lisboa, Estampa, 1994.
- LEWIS, Bernard. *A crise do Islã – Guerra santa e terror profano*. Rio de Janeiro, Zahar, 2003.
- LYONS, Jonathan. *A casa da sabedoria: como a valorização do conhecimento pelos árabes transformou a civilização ocidental*. Rio de Janeiro, Zahar, 2011.
- MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. 4ª edição. Rio de Janeiro, Zahar, 1997.
- MARTINS, Roberto de Andrade. *O universo: Teorias sobre sua origem e evolução*. São Paulo, Moderna, 1994.
- MONTADA, Josep Puig: *Averróis (Ibn Rusd)*. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). *O islã clássico: Itinerários de uma cultura*. São Paulo, Perspectiva, 2007. p. 455-513..
- MONTEFIORE, Simon Sebag. *Jerusalém – A biografia*. São Paulo, Companhia das letras, 2013.
- MORAES, José Geraldo Vinci de. *História geral e Brasil*. 2ª edição. São Paulo, Atual, 2005.
- MOURÃO, Ronaldo Rogério de Freitas. *A astronomia na época dos descobrimentos*. Rio de Janeiro, Lacerda, 2000.



- NUNES, César Aparecido. *Aprendendo a filosofia*. 17ª edição. Campinas-SP, Papyrus, 2008.
- OLIVEIRA, Paulo Eduardo. *Para compreender o Islã e os muçulmanos*. Niterói, Heresia, 2001.
- PACE, Enzo. *Sociologia do Islã*. Petrópolis, Vozes, 2005.
- PEREIRA, Rosalie Helena de Souza: A transmissão da filosofia Grega para o mundo islâmico. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). *Busca do conhecimento: Ensaio de filosofia medieval no islã*. São Paulo, Paulus, 2007. p. 17-62.
- PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. *Avicena: A viagem da alma*. São Paulo, Perspectiva, 2002.
- PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. *Averróis: a arte de governar*. São Paulo, Perspectiva, 2012.
- PEREIRA, Rosalie Helena de Souza. *O islã clássico: itinerários de uma cultura*. São Paulo, Perspectiva, 2007.
- PERRY, Marvin. *Civilização ocidental – Uma história concisa*. 2ª edição. São Paulo, Martins Fontes, 1999.
- ROCHA, José Fernando. (Org.) *Origens e evolução das ideias da física*. Salvador, EDUFBA, 2002.
- ROLIM, Lia Márcia Barroso Jucá. *Práticas de tradução no Ocidente: Uma retrospectiva histórica*. Dissertação (Mestrado em Letras) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- RONAN, Colin A. *História ilustrada da ciência: Oriente, Roma e Idade média*. Volume II. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.
- ROSA, Luiz Pinguelli. *Tecnociências e humanidades: Novos paradigmas, velhas questões – O determinismo newtoniano na visão de mundo moderno*. Volume I. São Paulo, paz e terra, 2005.
- SALIBA, George. *A history of arabic astronomy: Planetary Theories during the Golden age of Islam*. New York & London, New York university press, 1994.

- SCHILLING Voltaire. *Ocidente X Islã: Uma história do conflito milenar entre dois mundos*. 2 edição. Porto Alegre, L&PM, 2003.
- SIDRUS, Adel. *Filosofia árabo-islâmica*. Covilhão, Lusosofia press, 2009. (digital)
- SILVA, Teresa de Almeida e. *Islão, fundamentalismo Islâmico: Das origens ao século XXI*. Lisboa, Pactor, 2011.
- SILVER, Brian L. *A escalada da ciência*. Florianópolis, UFSC, 2003.
- SILVÉRIO, Valter Roberto (org.). *Síntese da coleção História geral da África: Pré-história ao século XVI*. Brasília, UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.
- SOUZA, Osvaldo Rodrigues de. *História geral*. 16ª edição. São Paulo, Ática, 1978.
- STOEGER, William R. *As leis da natureza*. São Paulo, Paulinas, 2002.
- VERNET, Juan. *As origens do Islã*. São Paulo, Globo, 2004.
- VERZA, Tadeu Mazzola: *Kalam - A escolástica Islâmica*. In: PEREIRA, Rosalie Helena de Souza (Org.). *O islã clássico: Itinerários de uma cultura*. São Paulo, Perspectiva, 2007. p. 149-175.
- WHITE, Michael. *O papa e o herege – Giordano Bruno, a verdadeira história do homem que desafiou a inquisição*. Rio de Janeiro, Record, 2003.
- WILLIAMS, John Alden. *Islamismo*. Rio de Janeiro, Zahar, 1964.
- WILLIAS, Roy (Coord.). *Mitologias: Deuses, heróis e xamãs nas tradições e lendas de todo o mundo*. São Paulo, Publifolha, 2007.
- ZILLES, Urbano. *Teoria do conhecimento e teoria da ciência*. São Paulo, Paulus, 2008.

## REFERÊNCIAS DIGITAIS

<http://veja.abril.com.br/historia/israel/especial-discordia-familiar-arabes-judeus.shtml>

Acesso em: 05 mar. 2016.

<http://veja.abril.com.br/historia/israel/especial-discordia-familiar-arabes-judeus.shtml>

Acesso em: 05 mar. 2016.

<https://medievalismo.wordpress.com/2008/02/07/idade-media-idade-das-trevas/>

Acesso em: 28 jan. 2017.

<http://historiadomundo.uol.com.br/arabe/a-lingua-arabe.htm>) Acesso em: 17 mar. 2016.

[http://www.masnavi.org/jerrahi/Oracao\\_Islamica/oracao\\_islamica.html](http://www.masnavi.org/jerrahi/Oracao_Islamica/oracao_islamica.html) Acesso em: 29 maio 2016.

[http://2.bp.blogspot.com/-](http://2.bp.blogspot.com/-zfTRnNHcuk0/VeHxo6u5Kul/AAAAAAAAAKE/Rvu7KID82y4/s1600/Mapa-Hegira.jpg)

[zfTRnNHcuk0/VeHxo6u5Kul/AAAAAAAAAKE/Rvu7KID82y4/s1600/Mapa-Hegira.jpg](http://2.bp.blogspot.com/-zfTRnNHcuk0/VeHxo6u5Kul/AAAAAAAAAKE/Rvu7KID82y4/s1600/Mapa-Hegira.jpg)

Acesso em: 03 jan. 2017.

<http://www.mat.uc.pt/~jfqueiro/cienciainlamica.htm> Acesso em: 28 jan. 2017.