

Introdução à Ciência Islâmica



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

Então os romanos perderam o controle e subseqüentemente o Cristianismo surgiu, trazendo o calendário, como o conhecemos – A.C. e D.C. 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 5, começou o período conhecido como Idade das Trevas. Ele durou até o século 15 quando Colombo descobriu a América marcando o surgimento da Renascença, também conhecida como Renascimento.

Muito tem sido escrito sobre o período da Antigüidade, 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 européia 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 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 hostil para Medina (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 dos 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 e centenas de outros, eram de origens variadas.

Não-muçulmanos como Ishaq Ibn Hunayn e Hunayn Ibn Ishaq – cientistas cristãos nestorianos da corte Abássida, ou o astrônomo Thabit Ibn Qurrah – um sabeu, ou 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 e muito mais - tudo foi como George Sarton disse:

“O milagre da ciência árabe, usando a palavra milagre como um símbolo de nossa inabilidade para explicar realizações que eram quase incríveis...não teve paralelo na história do mundo.” George Sarton

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 moderna e da tecnologia. 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, grandes quantidades de trabalhos islâmicos foram encontrados e traduzidos. Além disso, os dois séculos das Cruzadas não foram apenas repletos de guerra e derramamento de sangue, mas também forneceram interação cultural. Por tudo isso, fica difícil acreditar que a idade das trevas foi realmente tão negra como retratada.

Sem os grandes empréstimos da civilização islâmica, nós estaríamos sem os numerais árabicos que usamos diariamente para nossos cálculos e matemática,

haveria uma deficiência em agricultura, domesticação de animais para alimento, vestimenta e transporte; fiação e tecelagem; construção; drenagem e irrigação; rodas de água e moinhos de vento; metalurgia, ferramentas e armamentos básicos; navios; observação astronômica; relógios, papel, escrita e manutenção de registros; leis e vida civil; cunhagem; pensamento abstrato e a maioria de nossas idéias e símbolos religiosos. E como Wickens conclui,

“Não existe virtualmente nenhuma evidência dessas coisas básicas, processos e idéias terem sido de fato inventados no Ocidente.” Wickens

Esse artigo foi originalmente uma análise feita pela autora, Camilla Sayf, datado de 5 de Julho de 2003, sobre a publicação *Introdução à Ciência Islâmica*, de autoria da FSTC Limited (Foundation for Science Technology and Civilisation).[\[1\]](#)

Footnotes:

[\[1\]](#) Ressalva: Nem todas as opiniões dessa autora são mantidas por IslamReligion.com.