

## Como os inventores muçulmanos mudaram o mundo

IslamReligion.com

Do café aos cheques e a refeição de três etapas, o mundo muçulmano nos deu muitas inovações que nós no ocidente consideramos normal. Aqui estão 20 de suas inovações mais influentes:

- (1) A história é que um árabe chamado Khalid estava cuidando de suas cabras na região de Kaffa no sul da Etiópia quando notou que seus animais ficavam mais animados quando comiam uma certa baga.

Ele ferveu as bagas para fazer o primeiro café. Certamente o primeiro registro da bebida é de grãos exportados da Etiópia para o Iêmen, onde alguns muçulmanos a bebiam para ficar acordados a noite toda para orar em ocasiões especiais. Por volta do século 15 tinha chegado em Meca e Turquia, a partir de onde fez seu caminho até Veneza em 1645.

Foi levado para a Inglaterra em 1650 por um turco chamado Pasqua Rosee que abriu a primeira cafeteria na rua Lombard na cidade de Londres. O árabe “qahwa” tornou-se o turco “kahve”, depois o italiano “caffé” e o português “café”.

- (2) Os gregos antigos pensavam que seus olhos emitiam raios, como um laser, que nos capacitava a ver. A primeira pessoa a perceber que a luz entra no olho, ao invés de sair dele, foi o matemático, astrônomo e físico muçulmano do século 10 Ibn al-Haitham.

Inventou a primeira câmera pinhole depois de notar a forma como a luz passava por um orifício nas venezianas da janela. Quanto menor era o orifício, melhor a foto. Ele aprimorou e fez a primeira câmera obscura (da palavra árabe “qamara” para um quarto escuro ou particular).

Também tem o crédito de ser o primeiro homem a transformar a física, até então uma atividade filosófica, em uma experimental.

- (3) Uma forma de xadrez era jogada na antiga Índia, mas o jogo foi desenvolvido para a forma que conhecemos hoje na Pérsia. De lá se espalhou em direção ao ocidente para a Europa - onde foi introduzido pelos mouros na Espanha no século 10 - e em direção ao oriente até o Japão. A palavra “rook” vem do persa “rukḥ”, que significa carruagem.
- (4) Mil anos antes dos irmãos Wright, um poeta, astrônomo e engenheiro muçulmano chamado Abbas ibn Firnas fez várias tentativas para construir uma máquina voadora. Em 852 pulou de um minarete da grande mesquita em Córdoba usando um manto frouxo reforçado com suportes de madeira.

Esperava planar como um pássaro. Não planou. Mas o manto retardou sua queda, criando o que é considerado como o primeiro paraquedas, que o deixou somente com pequenos ferimentos.

Em 875, com 70 anos, depois de aperfeiçoar uma máquina de seda e penas de águia ele tentou novamente, pulando de uma montanha. Voou a uma altura significativa e manteve-se no alto por dez minutos, mas chocou-se na aterrissagem - concluindo, corretamente, que foi por que não tinha dado ao seu dispositivo uma cauda que atrasaria a aterrissagem. O aeroporto internacional de Bagdá e uma cratera na lua receberam o seu nome.

- (5) Lavar-se e banhar-se são requisitos religiosos para os muçulmanos, razão pela qual, talvez, aperfeiçoaram o recipiente para sabonete que continuamos a usar hoje. Os antigos egípcios tinham sabonete de um tipo, como os romanos que o usavam mais como pomada.

Mas foram os árabes que combinaram óleos vegetais com hidróxido de sódio e aromáticos, como o óleo de tomilho. Uma das características mais marcantes dos cruzados para as narinas árabes, era que não se lavavam.

O xampu foi introduzido na Inglaterra por um muçulmano que abriu Mahomed's Indian Vapour Baths (Banhos de vapor indiano do Mahomed, em tradução livre) em Brighton à beira-mar em 1759 e foi nomeado cirurgião para lavagem com xampu para os reis George IV e William IV.

- (6) A destilação, o meio para separar líquidos através de diferenças em seus pontos de ebulição, foi inventada por volta do ano 800 pelo cientista mais destacado do Islã, Jabir ibn Hayyan, que transformou a alquimia em química inventando muitos dos processos básicos e instrumentos que continuam em uso hoje - liquefação, cristalização, destilação, purificação, oxidação, evaporação e filtragem.

Além de descobrir os ácidos sulfúrico e nítrico também inventou o alambique, dando ao mundo a água de rosas e outros perfumes e também as bebidas alcoólicas (embora consumi-las seja proibido no Islã). Ibn Hayyan enfatizava a experimentação sistemática e foi o fundador da química moderna.

- (7) A manivela é um dispositivo que transforma movimento rotativo em linear e é fundamental para muitos maquinários no mundo moderno e na combustão interna do motor. Uma das invenções mecânicas mais importantes na história da humanidade foi criada por um engenheiro muçulmano brilhante chamado al-Jazari para elevar água para irrigação.

O seu Book of Knowledge of Ingenious Mechanical Devices (Livro de conhecimento de dispositivos mecânicos geniais, em tradução livre) de 1206 mostra que ele também inventou ou refinou o uso de válvulas e pistões,

concebeu alguns dos primeiros relógios mecânicos e foi o pai da robótica. Entre suas outras 50 invenções estava o cadeado de combinação.

- (8) O acolchoamento é um método de costurar ou amarrar duas camadas de tecido com uma camada de material isolante entre elas. Não está claro se foi inventado no mundo muçulmano ou se foi importado lá da Índia ou China.

Entretanto, certamente veio para o ocidente através dos cruzados. Eles viram seu uso nos guerreiros sarracenos, que vestiam camisas de lona acolchoadas com enchimento de palha ao invés de armadura. Além de ser uma forma de proteção, provou ser eficaz contra o atrito da armadura dos cruzados e como isolante - tanto que se tornou uma indústria caseira quando os cruzados voltaram para casa nos climas mais frios, como na Inglaterra e Holanda.

- (9) Os arcos em ponta tão característicos das catedrais góticas da Europa foi uma invenção tomada emprestada da arquitetura islâmica. Era muito mais forte que o arco redondo usado pelos romanos e normandos, permitindo a construção de edificações maiores, mais altas, mais complexas e grandiosas.

Outros empréstimos dos gênios muçulmanos incluem as técnicas de abóbada nervurada, janelas em formato de rosa e a construção de domos. Os castelos da Europa também foram adaptados para copiar os do mundo islâmico - com fendas em forma de flecha, parapeitos, um barbacã e balaustradas. Torres quadradas eram mais fáceis de defender do que as redondas. O arquiteto do castelo de Henrique V era um muçulmano.