



DAVID HATCHER CHILDRESS

# A INCRÍVEL TECNOLOGIA DOS ANTIGOS

**X** EDITORA  
ALEPH





DAVID HATCHER CHILDRESS

# A INCRÍVEL TECNOLOGIA DOS ANTIGOS

**A** EDITORA  
**ALEPH**

# DADOS DE COPYRIGHT

## Sobre a obra:

A presente obra é disponibilizada pela equipe [X Livros](#) e seus diversos parceiros, com o objetivo de disponibilizar conteúdo para uso parcial em pesquisas e estudos acadêmicos, bem como o simples teste da qualidade da obra, com o fim exclusivo de compra futura.

É expressamente proibida e totalmente repudiável a venda, aluguel, ou quaisquer uso comercial do presente conteúdo

## Sobre nós:

O [X Livros](#) e seus parceiros disponibilizam conteúdo de domínio público e propriedade intelectual de forma totalmente gratuita, por acreditar que o conhecimento e a educação devem ser acessíveis e livres a toda e qualquer pessoa. Você pode encontrar mais obras em nosso site: [xlivros.com](http://xlivros.com) ou em qualquer um dos sites parceiros apresentados neste link.

***Quando o mundo estiver unido na busca do conhecimento, e não lutando por dinheiro e poder, então nossa sociedade enfim evoluirá a um novo nível.***

# **A Incrível Tecnologia dos Antigos**

David Hatcher Childress

Tradução Marcello Borges

EDITORA ALEPH

2005

## **Agradecimentos**

Muito obrigado a todos os autores que auxiliaram este autor, dentre os quais Christopher Dunn, Andrew Tomas, Ivan T. Sanderson, Charles Berlitz, J. Manson Valentine, Alfred Bielek, Ruth Hover-McKinley, Flavia Anderson, Jerry Ziegler, John Michell, William Corliss, a A.R.E. de Virginia Beach, Doug Kenyon e Atlantis Rising.

Agradeço ainda a todos os que me ajudaram na produção deste livro, inclusive Ranney Moss, Jennifer Bolm, Harry Osoff e Chas Berlin. Muito obrigado por sua contribuição.

A todos os cientistas-filósofos espalhados pelo que continuam a estudar, a aprender e a crescer. Possam eles nos levar até o infinito, e além.

E aqui, meu caro Watson, chegamos a um desses mundos da conjectura no qual as mentes mais lógicas podem falhar; cada um pode formular sua própria hipótese com base na evidência presente e, provavelmente, a sua será tão acertada quanto a minha.

**Sherlock Holmes, A AVENTURA DA CASA VAZIA**

Desde o momento em que peguei seu livro até o instante em que o deixei na mesa fui tomado por riso convulsivo. Algum dia, pretendo lê-lo.

**GROUCHO MARX**

São todos arquitetos do destino, Construindo as paredes do tempo: Alguns com imensos feitos e grandeza; Outros com rimas mais pobres.

**Longfellow, THE BUILDERS**

## Prefácio

Creia-me, foi uma época feliz, antes dos tempos  
dos arquitetos, antes do tempo dos  
construtores.

### **SÊNECA (5 A.C. - 65 D.C.), EPÍSTOLA 90**

Bem-vindo ao controvertido e fascinante mundo da tecnologia antiga. Neste livro, vamos explorar os diversos fragmentos de evidências que nos levam à extraordinária conclusão de que o homem antigo era praticamente tão sofisticado quanto somos hoje - havia aqui pelo menos alguém, vindo de algum lugar, usando alta tecnologia. Essa tecnologia incluía desde eletricidade até máquinas pesadas e aeronaves.

Temas como aeronáutica antiga, guerras atômicas antigas, eletricidade antiga e outros do gênero parecerão estranhos para muita gente, especialmente para leitores de “grande erudição”. Para muitos, esses temas parecem incríveis demais até para se discutir; no entanto, como veremos, há muitas evidências apontando para um passado tecnologicamente avançado. Nas culturas de todo o planeta parece haver lendas sobre vôos no passado e sobre uma civilização áurea que teria existido antes da nossa. Separar fato de ficção é a parte difícil. Uma cronologia coerente do passado antigo também seria útil. Esperamos que novas técnicas, como o método cloro 23, indiquem com precisão o período em que determinado bloco de pedra foi extraído de uma pedreira e erguido. Como os mais antigos artefatos humanos são monumentos em pedra, eles nos permitirão datar com precisão as magistrais mentes construtoras de megálitos e a aurora de suas civilizações desaparecidas.

Como repórter, interesse-me pelo estranho e pelo incomum. Também me interesse pelos fatos. Neste livro, tentei incluir as histórias, os artefatos e os lugares que pareciam mais importantes e que, em sua maior parte, podiam ser confirmados. Admito que há muita especulação neste livro, e convido os leitores a especular à vontade. Como todo

“cientista”, os leitores filtrarão as informações aqui apresentadas, acatarão aquelas que lhes parecerem razoáveis e arquivá-lasão em seus “arquivos de computador” para que possam ser posteriormente acessadas e modificadas conforme sua necessidade. Outras informações serão descartadas e ignoradas.

Por todo o livro, diversos textos antigos são mencionados. A grafia muda em alguns casos, como Rg Veda e Rig Veda. Usamos a grafia mais comum e simples sempre que possível, mas mantivemos a grafia original do autor nas muitas fontes citadas no livro. Tentamos incluir na bibliografia a maioria dos textos básicos mencionados no texto, mas em alguns casos isso não foi possível. Livros mencionados por outros autores dentro do texto são referenciados nos livros que os citaram.

Agradeço, em especial, a Ramachandra Dikshitar, estudioso de sânscrito e professor de Oxford que escreveu War in Ancient India. Em um capítulo especial da edição de Oxford de seu livro, ele se entusiasma com a contribuição de seu país para a aviação, afirmando que a inventou! Diz o orgulhoso historiador, em 1944:

Nenhuma questão pode ser mais interessante nas atuais circunstâncias mundiais do que a contribuição da Índia para a ciência da aeronáutica. A vasta literatura épica dos Puranas ilustra muito bem, e de forma maravilhosa, como os antigos indianos conquistaram os ares. Qualificar apressadamente o conteúdo dessa literatura como imaginário e descartá-la sumariamente tem sido a prática de estudiosos ocidentais e orientais até pouco tempo. Essa mesma idéia foi, de fato, ridicularizada, e as pessoas chegaram a afirmar que era fisicamente impossível para o homem usar máquinas voadoras. Hoje, porém, com balões, aviões e outras máquinas voadoras, muitos mudaram de opinião sobre o assunto. Infelizmente, o doutor Dikshitar foi ridicularizado algumas vezes por seus colegas de Oxford, mas os textos falam por ele. O que um estudioso de mentalidade científica deveria fazer? Ignorar as evidências? Com efeito, a maioria fez isso.

Ao abordar a questão da tecnologia antiga e avançada, decidi começar por uma tecnologia simples mas necessária, como irrigação, água e esgotos, passando depois para a combinação básica da tecnologia

avançada: metalurgia e eletricidade. Fazendo com que o leitor admita a possibilidade de os antigos terem tido máquinas metálicas complexas - e eletricidade -, passo para as fantásticas possibilidades do vôo em tempos remotos, da guerra atômica e da idéia de um sistema mundial de poder.

Ei! Trata-se de um passeio alucinante pela história antiga, mas a história é minha e mantenho o que disse. Às vezes, a verdade é mais estranha do que a ficção.

# 1. O Enigma da Tecnologia Antiga

Quando adquirimos conhecimento, as coisas não se tornam mais compreensíveis, e sim mais misteriosas.

**WILL DURANT**

Pessoalmente, acho que em 1903 nós atravessamos os restos de um mundo pulverizado - o resquício de um antigo conflito interplanetário, perdido em seus meneios pelo espaço.

**CHARLES FORT**

## **O Egito herdou sua ciência de uma cultura anterior?**

Em minhas buscas por cidades perdidas e mistérios do passado, muitas vezes encontrei pistas que apontavam para a tecnologia dos antigos. Essas pistas podem ser traduzidas na forma como são representados antigos artefatos em pinturas ou entalhes na pedra (como os aparelhos elétricos do Templo de Hátor, no Egito) ou pequenos modelos de artefatos (como os aviões em miniatura, de ouro maciço, do Museu do Ouro em Bogotá) nas histórias dos textos antigos (como no Ramayana ou até na Bíblia).

Neste livro, gostaria de recapitular algumas das evidências da tecnologia antiga e de culturas avançadas do passado. O que é espantoso no confronto entre o mundo moderno e o mundo antigo, é que no primeiro o cidadão médio tem acesso a tecnologias avançadas, como eletricidade, um veículo pessoal, telefone, fax e computador. No mundo antigo, a tecnologia avançada era, na maior parte, negada às massas. Na verdade, muitas vezes era usada em templos e cerimônias para dominar as pessoas, encantando-as ou assustando-as; isso era parte da adoração e do mistério.

O renomado escritor e apresentador do documentário “Mystery of the Sphinx”, John Anthony West, diz:

A ciência, a medicina, a matemática e a astronomia dos egípcios eram exemplos de uma ordem de refinamento e sofisticação exponencialmente superiores, o que os estudiosos modernos irão admitir. Toda a civilização egípcia estava baseada em uma compreensão precisa e completa das leis universais. E essa profunda compreensão se manifestou em um sistema consistente, coerente e interrelacionado que fundia ciência, arte e religião em uma mesma unidade orgânica. Em outras palavras, era exatamente o oposto daquilo que encontramos hoje no mundo.

Além disso, cada aspecto do conhecimento egípcio parece ter sido completo desde o início. As ciências, as técnicas artísticas e arquitetônicas e o sistema hieroglífico não mostram praticamente nenhum sinal de um período de “desenvolvimento”; com efeito, muitas das realizações das primeiras dinastias nunca foram superadas, nem mesmo igualadas posteriormente. Esse fato espantoso é prontamente admitido por egiptólogos ortodoxos, mas a magnitude do mistério que isso representa é habilmente disfarçada, enquanto suas diversas implicações não são mencionadas.

Como uma civilização passa a existir já em plenitude? Observe um automóvel de 1905 e compare-o com um moderno. Não há como deixar de notar o processo de “desenvolvimento”, mas no Egito não há paralelos. Tudo está lá desde o início. A resposta para esse mistério é óbvia, naturalmente, mas como é repulsiva para os moldes prevalentes do pensamento moderno, raramente é levada em conta. A civilização egípcia não foi um “desenvolvimento”, mas um legado.

Em “Mystery of the Sphinx” - especial da NBC apresentado em novembro de 1993 com grande audiência -, West e seus pesquisadores tentaram provar que a esfinge foi seriamente danificada pela água, e que tinha mais de 10 mil anos!

Por que você não escreve livros que as pessoas  
possam ler?

**NORA JOYCE (PARA SEU MARIDO, JAMES)**

## **A Destruição do Conhecimento**

Com o avanço de nossa tecnologia, conseguimos vislumbrar o futuro e o espaço sideral com um olhar diferente do que tinham os cientistas e pensadores do início do século XX. Do mesmo modo, hoje podemos analisar o passado com maior percepção e conhecimento tecnológico, pois assim como pudemos imaginar um futuro diferente daquele que nossos avós conseguiram idealizar, nós também podemos olhar o passado de forma distinta daquela imaginada pelos cientistas e especialistas de um século atrás.

Assim como nosso escopo do universo foi forçado a recuar até os mais distantes pontos do espaço, temos hoje condição de recuar até os pontos mais remotos da história. E muitos pesquisadores estão fazendo exatamente isso.

A Atlântida, com sua cultura avançada, é mencionada em textos antigos. Para começar, é citada nos Diálogos de Platão (extraídos, segundo o texto, de antigos registros egípcios), e quase todas as antigas culturas do planeta têm mitos e lendas sobre um mundo anterior e sobre o cataclismo que o destruiu. Maias, astecas e hopis acreditavam na destruição de quatro mundos (ou mais) antes do nosso. Pode ser que a destruição da Atlântida não seja sequer o mais recente cataclismo a afligir a Terra.

Os livros mais conhecidos do mundo, como a Bíblia, o Mahabharata, o Corão e até o Tao Te Ching mencionam cataclismos e antigas civilizações destruídas. Antigas civilizações e histórias a respeito delas preencheram milhares, até centenas de milhares de volumes de livros que eram guardados em bibliotecas espalhadas pelo mundo na Antigüidade. Muitas das bibliotecas antigas eram tão vastas que ficaram famosas entre os historiadores locais. A Biblioteca de Alexandria é um exemplo conhecido.

Infelizmente, é fato que, ao longo da história, bibliotecas e arquivos imensos foram deliberadamente destruídos. Segundo o famoso astrônomo Carl Sagan, existiu um livro intitulado A verdadeira história da humanidade nos últimos 100 mil anos, e encontrava-se no acervo de Alexandria. Infelizmente, este livro, como milhares de outros, foi queimado por cristãos fanáticos no século III. Os exemplares que se salvaram foram queimados alguns séculos depois pelos muçulmanos para aquecer a água do banho.

Todos os textos chineses antigos foram destruídos em 212 a.C. por ordem do imperador Chin Shih Huang Ti, construtor da famosa Muralha da China. Enormes lotes de textos antigos - praticamente tudo que dizia respeito à história, à filosofia e à ciência - foram apreendidos e queimados. Bibliotecas inteiras foram destruídas, inclusive a biblioteca real, e algumas das obras de Confúcio e de Mêncio também desapareceram nessa devastação do conhecimento. Felizmente, alguns livros sobreviveram porque algumas pessoas os ocultaram em cavernas subterrâneas, e muitas obras foram escondidas em templos taoístas, onde até hoje são religiosamente mantidas e preservadas.

Os conquistadores espanhóis destruíram todos os códices maias que encontraram. Dos muitos milhares de livros encontrados, tem-se conhecimento de apenas três ou quatro ainda existentes. Tal como as seitas cristãs fanáticas do século III e o imperador Chin Shih Huang Ti no século III a.C., os conquistadores espanhóis quiseram apagar todo e qualquer conhecimento do passado e os registros que o preservavam.

A Europa e o Mediterrâneo mergulharam na infame Idade das Trevas, quando a igreja cristã sofreu seu primeiro Cisma após uma série de concílios, a começar pelo de Nicéia, em 325. O último patriarca da igreja cristã primitiva, Nestório, foi deposto pelo Concílio de Éfeso em 431, sendo banido para a Líbia e provocando o deslocamento da igreja nestoriana para o Oriente. O conflito dizia respeito à antiga doutrina cristã da reencarnação, e à idéia de que Cristo teria natureza dupla: Jesus seria um Mestre, enquanto Cristo seria o arcanjo Melquisedeque.

No ímpeto desse conflito, todos os livros do império bizantino foram destruídos, exceto a nova versão da Bíblia, autorizada pela Igreja

Católica. A Biblioteca de Alexandria foi destruída nessa época, quando a grande matemática e filósofa Hypatia foi arrastada de sua carruagem e dilacerada por uma multidão, que depois se dirigiu à biblioteca e incendiou-a. Assim teve início a supressão da ciência e do conhecimento, particularmente de nosso passado mais remoto. O conhecimento tem sido suprimido ao longo dos últimos dois mil anos. Às vezes, diz-se que a história é escrita pelos vencedores das guerras, e não pelos perdedores; e tendo em vista a quantidade de propaganda política reconhecidamente bélica que ainda é tida como “história” popular no século XX, deveríamos realmente examinar boa parte da história antiga sob esse prisma. Sabendo dessa supressão, é espantoso que os poucos textos antigos que sobreviveram abordem, com efeito, civilizações avançadas e os cataclismos que as destruíram. Do mesmo modo, falam de sábios que viviam em harmonia com a Terra e com o funcionamento natural de todas as coisas. Em algum momento do passado remoto, porém, o homem perdeu a harmonia com a natureza, e uma catástrofe atingiu todo o planeta.

Vemos aqui um notável paralelo entre o antigo “mito” da Atlântida e a situação em que o homem moderno se encontra hoje. Será que o homem moderno irá sobreviver à sua própria tecnologia e tribalismo? Ou será que irá se destruir nos mecanismos naturais de suas práticas nocivas e em desarmonia com a Terra?

Tive muito mais pensamentos elevados, visões criativas e expansivas enquanto relaxava em confortáveis casas de banho em bem equipados banheiros americanos do que já tive em qualquer catedral.

**EDMUND WILSON**

### **Higiene antiga: banheiros dos deuses**

Dizem que a marca de qualquer civilização avançada é a qualidade de seus encanamentos e sistemas sanitários. Banheiros e latrinas são

conveniências importantes. Encanamentos e sistemas sanitários são fruto da ciência da irrigação, algo desenvolvido há 25 mil anos, pelo menos.

Há mais de 3 mil anos, os nabateus, um povo árabe, mantinha seis cidades florescentes na desolada região de Negev, em Israel, incluindo a famosa Petra. Utilizando um engenhoso sistema de terraços e muros, esses engenheirosagricultores conseguiam cultivar o solo com média pluviométrica anual de 100 milímetros. “Quanto mais examinamos os complexos sistemas dos nabateus, mais devemos nos impressionar com a precisão e o escopo de seu trabalho. Eles previam e resolviam cada problema de modo que pouco poderia ser aprimorado hoje”. (Scientific American, abril de 1956).

Há cerca de 3 mil anos, os antigos persas descobriram um método para escavar aquedutos subterrâneos que levavam água da base das montanhas para suas planícies áridas. Ainda existentes e funcionais, os sistemas de irrigação proporcionam 75% da água usada hoje no Irã. (Scientific American, abril de 1968).

Durante séculos, as condições sanitárias da Europa foram deploráveis. O tratamento descuidado dos dejetos humanos sustentou as horríveis pestes que quase dizimaram o continente em diversas ocasiões. No entanto, há mais de 5 mil anos, no Vale do rio Tigre, perto de Bagdá, a cidade de Tel Asmar tinha casas e templos com sofisticados dispositivos sanitários. Um dos templos encontrados em escavações tinha seis latrinas e cinco banheiros, com a maior parte da canalização “ligada a drenos que descarregavam em um esgoto central, com um metro de altura e 50 de comprimento [...] Ao identificarem o dreno, os pesquisadores encontraram uma linha de canos de cerâmica. Uma das extremidades de cada seção tinha cerca de 20 centímetros de diâmetro, enquanto a outra se estreitava para 18, para que os canos pudessem se encaixar, como se faz com canos de drenagem no século XX” (Scientific American, julho de 1935). O homem antigo fazia túneis através de montanhas para fins de irrigação, e às vezes construía represas gigantescas ou realizava outros grandes feitos de engenharia hidráulica. A grande represa construída pela rainha de Sabá em Marib, no Iêmen, é

um bom exemplo. Imensas obras hidráulicas do homem antigo, até então desconhecidas, estão vindo à tona. A. D. Fernando, arqueólogo do Sri Lanka, relata em um artigo no *Journal of the Sri Lanka Branch of the Royal Asiatic Society* (1982) as incríveis descobertas feitas quando engenheiros do Sri Lanka propuseram-se a construir uma represa em Maduru Oya, alagando um grande vale. Quando os tratores começaram a trabalhar, encontraram tijolos que já estavam no solo. Para espanto de todos, os engenheiros pré-históricos tinham feito os mesmos cálculos e construíram uma represa no mesmo lugar! Arqueólogos noruegueses que visitaram o local afirmaram que a grandiosidade dessas obras megalíticas pré-históricas teria impressionado um faraó. Thor Heyerdahl diz que boa parte do sistema hidráulico foi construída com blocos de pedra de 15 toneladas e 10 metros de altura, dispostos na forma de túneis e muros quadrados. As represas tinham canais de drenagem com mais de 10 quilômetros de comprimento para controlar o fluxo de água até um conjunto de lagos artificiais. Milhões de toneladas de água foram canalizadas por meio dessa imensa e sofisticada represa.

Há cem anos, os historiadores supunham que, como as tribos nômades não tinham banheiros ou sistemas de esgotos formais, todos os outros povos deviam viver da mesma maneira. As tribos nômades costumavam desmontar as tendas e se mudar para outro local quando o lixo e o esgoto ficavam insuportáveis. No entanto, é muito mais difícil fazer isso com uma cidade. Os primeiros arqueólogos ingleses imaginavam que o homem antigo não dispunha de sofisticados sistemas de esgoto e águas, e que apenas deixavam a água das chuvas levar o esgoto para algum rio ou córrego das imediações.

Entretanto, muitos dos banheiros do mundo antigo eram bastante sofisticados, com belos vasos sanitários e banheiras, tal como hoje. Reginald Reynolds, em seu espirituoso livro sobre sistemas sanitários antigos, *Cleanliness and godliness*, alega que os antigos sabiam que era necessário dispor dos dejetos, mas tinham dois sistemas nitidamente separados:

O senhor Ernest Mackay, eminente arqueólogo, é de opinião que esses drenos não eram usados para a eliminação do esgoto, e como prova

disso ele menciona o Charaka-Samhita, obra presumidamente datada do segundo século da Era Cristã, na qual se diz que as latrinas se destinavam apenas aos doentes e enfermos; para os demais, era preciso se afastar de casa a uma distância de uma flechada para fazer suas necessidades [...] Às vezes as águas escorriam pelas paredes das casas, fato que seria nocivo caso contivessem dejetos. Mas ele esquece que a proposição contrária teria sido, em uma cidade, ainda mais nociva do que uma fossa aberta; e como havia tanto descargas como drenos fechados nessas casas, seria mais razoável supor que esses dois sistemas tinham propósitos distintos, sendo um para levar a água das chuvas e dos banhos, e o outro para eliminar dejetos. Isso, pelo menos, não é questionado com relação aos moradores da Montanha dos Mortos [Mohenjo-Daro, no Paquistão], que dispunham de banheiros bem equipados, conjugados ao sistema de drenagem que mencionei [...] como parte da Vanguarda Sanitária da Humanidade.

Sir G. Maspero, que foi diretor-geral do Departamento de Antigüidades do Egito, falava muito bem dos excelentes dispositivos higiênicos e sanitários conhecidos no antigo Egito, especialmente do complexo banheiro descoberto na casa de um funcionário de alto escalão da 18ª dinastia. E comenta também que, no meio das ruas pavimentadas, eles faziam um canal de pedra para coleta de águas. E nesse mesmo banheiro de Tel el-Amarna foi descoberto um vaso sanitário muito bem preservado e ocultado por um biombo, um vaso dotado de tampa de calcário de formas elegantes.

Heródoto considerava os egípcios o povo mais saudável de todos, distinguindo-os dos demais pela singularidade de suas instituições e de seus modos. Reynolds nos diz que “os egípcios - como os pitagóricos, que os imitavam - também evitavam comer feijão, produto que consideravam impuro, por motivos que não sei explicar muito bem; embora alguns digam que, nesse aspecto, Pitágoras foi mal compreendido por Aristóteles”. As pessoas já evitavam feijão há cinco mil anos. Quanto aos vasos sanitários, Reynolds diz que os egípcios preferiam os “granulados”:

[Eles] geralmente usavam terra no lugar de água, mas ainda não sei se somos mais espertos do que os faraós; pois a higiene sanitária não deve ser confundida com qualquer conceito popular ou sistema corrente, mas deve ser analisada com relação à melhor e mais eficiente forma de eliminação dos dejetos, à redução das doenças e causas de infecção, à fertilidade do solo e muitas outras questões, como o clima e os meios à disposição do homem. Mas sabemos, graças a essas observações gerais, que os sacerdotes-médicos que orientavam a saúde pública do Egito consideravam a limpeza algo próximo da divindade, e preocupavam-se em manter saudáveis pelo menos os bairros de classe alta de suas cidades. Os egípcios conheciam inclusive a arte de confeccionar drenos em cobre martelado, e um desses foi encontrado, com 411 metros de comprimento, no Templo de Sahara, embora servisse apenas para a coleta de água pluvial. E sabemos que o fornecimento de água era considerado um problema relevante, chamando a atenção de um funcionário graduado do Estado, conforme se lê em inscrição que trata dos deveres do vizir da 18ª dinastia. Nessa inscrição, diz-se do vizir: “Será ele quem despachará a equipe oficial para cuidar do fornecimento de água para toda a Terra”; e “Será ele quem inspecionará o fornecimento de água no primeiro dia de cada período de dez dias”.

Em seu boletim *Science Frontiers* (no 123, maio-junho de 1999), William Corliss conta que os antigos egípcios não apenas dispunham de avançados toaletes e banheiros, como também usavam cosméticos em abundância. As mulheres das classes altas, bem como muitos homens, preferiam maquiagem verde, branca e preta. Esses pós-cosméticos, datados de 2.000 a.C., foram excepcionalmente bem preservados em seus frascos originais de alabastro, de madeira ou de cerâmica. Uma equipe de químicos franceses liderada por P. Walter não se surpreendeu quando a análise desses pós detectou galena e cerussita moídas (dois minérios de chumbo). Contudo, eles quase derrubaram seus tubos de ensaio quando encontraram compostos químicos extremamente raros na natureza, especialmente laurionita ( $PbOHCl$ ) e fosgenita ( $Pb_2Cl_2CO_3$ ). Na verdade, esses compostos são tão raros na natureza que os pós egípcios devem ser artificiais. P. Walter et. al. escreveram: “Juntos, esses resultados indicam que a laurionita e a fosgenita devem ter sido

sintetizadas no antigo Egito por meio de química úmida. Os egípcios fabricavam compostos artificiais à base de chumbo, adicionando-os a produtos cosméticos. As reações químicas envolvidas são simples, mas o processo como um todo, incluindo diversas operações repetitivas, deve ter sido bastante complicado de se executar”.

Admitiu-se anteriormente que, 500 anos antes, em 2.500 a.C., os químicos egípcios usavam tecnologia à base de fogo para fabricar pigmento azul. A química úmida representou outro passo tecnológico para a frente (Nature, no 397,1999).

Corliss comenta que “sem se deixarem intimidar pelos sucessos dos antigos químicos egípcios, os químicos da Nissan sintetizaram excrementos artificiais de ave para uso em testes de pintura automotiva. Como se sabe, o produto natural apresenta inconsistências de lote para lote”.

Banheiros de qualidade precisam de bons sabonetes, e a própria palavra sabonete - soap, em inglês - vem da antiga palavra egípcia swab. Em 1931, o doutor Rendei Harris, egiptólogo inglês, afirmou que as palavras swab e swabber - “grumete”, “pessoa que usa esfregão” - derivam da língua egípcia e são muito antigas. Diz ele que wdb, para os antigos egípcios, significava “puro”, e dessa palavra deriva o nome dos wahabis que são os atuais puritanos do Islã. Além disso, ele afirma que a letra S expressa causa, de modo que ankh, palavra que significa “vida”, transforma-se, com a adição de S, em S-ankh, “dar a vida”. A partir daí ele conclui que, se wdb é puro, S-wdb seria “tornar puro”, ou seja, limpar ou esfregar (swab). E como o doutor Harris acreditava que os egípcios eram um povo de bons navegadores, ele afirmava que a palavra swab chegou à língua inglesa graças às viagens dos marinheiros, cuja gíria pode ser, em parte, mais antiga do que as línguas hoje faladas na Europa. Para comprovar o uso náutico da palavra, ele invoca Shakespeare, que escreveu:

The master, the swabber, the boatswain and I...[{1}](#)

A habilidade náutica dos egípcios era considerável, e não se discute que eles tinham grandes frotas de navios. Aparentemente, esfregar

(swabbing) o convés vem do egípcio antigo, e a palavra inglesa soap deriva de swab - “aquilo que torna limpo”.

Higiene adequada, água limpa, sabonetes e sistemas de esgotos são necessários para o progresso de qualquer civilização tecnológica. Quando se trata da tecnologia dos deuses, a limpeza se aproxima da divindade.

### **Muitas das invenções de hoje são invenções de ontem**

Os antigos gregos construíam caldeiras a vapor que funcionavam, mas eles as usavam apenas em brinquedos, e não como fontes práticas de energia. Um desses brinquedos era uma esfera que girava graças à ação de dois jatos de vapor, “inventada” no Egito ptolomaico em 200 a.C., aproximadamente.

Além disso, no segundo século antes de nossa era, os templos egípcios tinham máquinas acionadas por moedas para liberar água benta. A quantidade de água que saía da torneira era regulada pelo peso da moeda jogada em uma ranhura. O Templo de Zeus, em Atenas, tinha uma máquina similar, também controlada automaticamente. Jogava-se em um frasco selado uma moeda, que acionava uma bóia, liberando uma quantidade específica de líquido. O famoso inventor grecoegípcio Heron de Alexandria criou esse conhecido dispositivo em 120 a.C. Com esse exemplo, fica evidente que os sacerdotes e os templos estavam envolvidos com a tecnologia desde o começo.

Muitas das invenções comuns do mundo moderno - motores a vapor, relógios, máquinas automáticas, bombas hidráulicas - eram conhecidas no mundo antigo. Ferramentas e instrumentos sofisticados, como a máquina de Antikythera (que será comentada mais tarde), eram comuns na Antigüidade, mas os arqueólogos sempre se surpreendem ao descobri-los!

A ginecologia era uma ciência desconhecida até a segunda metade do século XIX. Nesse período, segundo a edição da Scientific American, de

20 de outubro de 1900, escavações em Pompéia revelaram que a ginecologia era apenas uma “reinvenção no mundo da cirurgia”. Instrumentos soterrados no Templo das Virgens Vestais desde a erupção do Vesúvio, no ano 79 de nossa era, demonstram que a “ginecologia era uma ciência que florescia, perfeita, muito antes daquela data [...] todos os exemplares indicam que esses instrumentos eram, nos seus mínimos detalhes, duplicatas exatas daqueles usados pelos mais modernos cientistas de hoje [...]. O acabamento era tão bom quanto o de qualquer objeto produzido no século XX. Os instrumentos eram feitos manualmente, os parafusos eram finos e passíveis de manipulação delicada, tal como os modernos”.

Naufrágios localizados no Mediterrâneo dão idéia das máquinas que os antigos gregos, os antigos romanos e outras culturas marítimas da região possuíam. A revista Chemical Engineering, em artigo de 27 de julho de 1959, relatava sobre uma válvula de 34 quilos que foi resgatada de um dos veleiros do imperador Calígula. A válvula era feita de bronze sem zinco, rico em chumbo, anticorrosivo e à prova de atrito.

Diz o artigo: “A válvula de Calígula foi encontrada no fundo do lago Remi, em Roma. Embora tenha dezenove séculos de idade, ainda apresenta superfícies altamente polidas e se mantém bem fechada”. Apesar da moda e das tendências sexuais modernas simplesmente imitarem a Antigüidade, os cientistas costumam se surpreender com o elevado nível de conhecimento técnico e científico do homem antigo.

Familiarizar-se com a ciência antiga é um bom ponto de partida para o leigo, e dois livros encontrados com facilidade sobre o assunto são Technology in the ancient world, de Henry Hodges, e Engineering in the ancient world, de J. Landels. Nesses livros, vê-se que a ciência clássica pode ser muito similar à nossa.

Se nós, seres humanos, quisermos nos sentir humildes, não será preciso contemplar o infinito estrelado sobre nós. Será suficiente observar as culturas que existiram no mundo milhares de

anos antes de nós, que foram grandiosos antes de nós e que pereceram antes de nós.

## **C. W. Ceram, DEUSES, TÚMULOS E SÁBIOS**

### **As espantosas invenções da China**

Dizem que muitas invenções antigas teriam se originado na China, embora seja possível que a maioria tenha vindo de culturas ainda mais antigas. Os chineses tinham máquinas com engrenagens desde seus primórdios - alguns dizem que datariam dos últimos séculos antes de Cristo, se não de antes. Embora os historiadores modernos prefiram situar a origem da China na dinastia Chou, em 1.122 a.C., os próprios chineses principiam a história nos semimíticos “Cinco Monarcas”.

Os textos chineses mais antigos dizem que a primeira das dinastias foi a dos Cinco Monarcas, na qual houve - o que é confuso - nove governantes cujos reinos combinados duraram de 2.852 a 2.206 a.C. Confúcio atribuiu a um rei, Yao, cujo reino começou por volta de 2.357 a.C., “bondade, sabedoria e senso de dever”. Foi sucedido por Shon, que construiu uma ampla rede de estradas, passagens e pontes pelo imenso território, e muitos estudiosos atribuem a ele a construção da Rota da Seda.

Todos os textos chineses antigos, especialmente os de Lao Tse e Confúcio, bem como o I Ching, falam dos antigos e da glória de sua civilização. Presume-se que se referissem ao povo que vivia na época dos “Cinco Monarcas”, ou até antes. O lendário povo chi-kung teria, pelo que contam, “carruagens voadoras” nesse período.

Como dito anteriormente, pouco antes de sua morte, em 212 a.C., o imperador Chin Shih Huang Ti ordenou que toda a literatura pertinente à China antiga fosse destruída. Enorme quantidade de textos antigos - praticamente tudo o que dizia respeito à história, astronomia, filosofia e ciência - foi apreendida e queimada. Bibliotecas inteiras, inclusive a biblioteca real, foram destruídas. Algumas das obras de Confúcio e Mêncio estavam no meio dessa destruição do conhecimento.

Felizmente, alguns livros foram salvos por pessoas que os esconderam, e muitas obras foram guardadas em templos taoístas, onde até hoje são religiosamente mantidas e preservadas. Sob nenhum pretexto são mostradas, sendo mantidas ocultas tal como há milhares de anos. A perseguição e o fechamento de templos religiosos pelos comunistas indicam que os lamas ainda têm motivos para manter escondidos seus livros antigos.

Sem dúvida, boa parte da história relativa aos primeiros dias da China e sua tecnologia foi perdida. Mas o que fez o imperador Chin desejar destruir qualquer registro relativo ao passado pouco antes de morrer? Seria ele um megalomaníaco que queria que a história principiasse nele, ou teria sofrido a influência das mesmas forças malignas que inspiraram Gengis Khan e Hitler a também queimar livros?

Ouvimos dizer que no pensado distante os reis tinham títulos, mas não nomes póstumos.

Em tempos recentes, os reis não apenas tinham títulos como também, após a morte, recebiam nomes com base em sua conduta.

Isso significa que os filhos julgaram seus pais, os súditos seu soberano. Isso não pode ser tolerado.

Títulos póstumos ficam doravante abolidos.

Somos o Primeiro Imperador, e nossos sucessores deverão ser conhecidos como o Segundo Imperador, o Terceiro Imperador, e assim por diante, por incontáveis gerações.

**CHIN SHIH HUANG TI, 212 A.C.**

Malgrado alguns governantes despóticos, a invenção e a inovação progrediram na China antiga e na Ásia Central. Com efeito, foram os chineses que inventaram o tipo móvel; o inventor foi um indivíduo chamado Bi Sheng, que começou a usar essa tecnologia em 1.045,

quatrocentos anos antes de Gutenberg ter impresso a Bíblia. Atribuem-se ainda aos chineses a invenção do papel de escrita e de embrulho, dos guardanapos de papel, das cartas de jogo e do papelmoeda! O papel higiênico também foi um produto de sua indústria de papel, há mais de dois mil anos. Provavelmente, todas essas invenções tinham existido no seu passado.

Os chineses conheciam muito bem os terremotos e as mudanças geológicas; projetaram casas resistentes a terremotos há sete mil anos. O primeiro sismógrafo conhecido para detecção e registro de terremotos distantes foi inventado por Zhang Heng em 132 d.C. Esse engenhoso aparelho tinha 2,40 metros de altura e oito dragões de bronze que seguravam esferas de bronze entre suas mandíbulas. Quando um terremoto distante inclinava o objeto, um pêndulo interno abria a boca do dragão que estava voltado para a direção do tremor e a esfera caía na boca de um sapo de bronze situado sob o dragão. Atribui-se o primeiro relógio mecânico a dois inventores chineses por volta de 725 d.C., e a pólvora era conhecida na China pelo menos desde o século IX, se não antes. Usada apenas em fogos de artifício e diversão, serviu de combustível para os primeiros canhões - construídos pelos holandeses e alemães - depois de ter sido levada para a Europa no século XIII.

Os chineses sempre tiveram ampla visão em seus projetos. A Muralha da China não foi seu único empreendimento colossal, mas o Grande Canal da China, que liga o rio Amarelo ao Yang Tzé, tem comprimento vinte vezes maior que o Canal do Panamá - mas os chineses o construíram sem equipamento moderno há mais de 1.300 anos! Há outros projetos grandiosos ainda desconhecidos ou aguardando descoberta, como a maior pirâmide do mundo, perto de Xian. Até a versão chinesa da máquina de escrever, chamada de máquina Hoang, tem 5.700 caracteres em um teclado com 60 centímetros de largura e 42 de altura!

Em *The genius of China: 3.000 years of science, discovery and invention*, o autor Robert Temple (que usou como fonte as obras de Joseph Needham na Universidade de Cambridge) afirma que os chineses conheciam e usavam gás venenoso e gás lacrimogêneo no século IV a.C., 2.300 anos antes de o Ocidente conhecê-los! Os chineses fabricaram

ferro fundido no século IV a.C. (1.700 anos antes do Ocidente) e faziam aço a partir de ferro fundido no século II a.C. (dois mil anos antes do Ocidente). A primeira ponte pênsil foi construída na China no século 1 (pelo menos 1.800 anos antes do Ocidente), e os chineses inventaram os fósforos em 577, mil anos antes do Ocidente.

Na introdução do livro de Needham sobre o avançado estágio da civilização na China, o autor diz: “Primeiro, por que eles estiveram tão à frente de outras civilizações? Segundo, por que eles não estão hoje séculos à frente do resto do mundo?” Talvez a China tenha herdado seus conhecimentos de uma civilização mais antiga. Suas descobertas, como as nossas, são apenas o reencontro de uma tecnologia antiga na montanha-russa da história.

Em seu livro *We are not the first*, Andrew Tomas relata:

A cibernética é uma ciência antiga. Na China, era conhecida como a arte de khwai-Ahuh, pela qual se dava vida a uma estátua para que servisse a seu criador. A descrição de um homem mecânico está contida na história do imperador Ta-chouan. A imperatriz considerou o robô tão irresistível que o ciumento governante do Império Celeste deu ordens ao construtor para quebrá-lo, apesar da admiração que o próprio governante tinha pelo robô que andava.

Uma das primeiras máquinas de calcular foi, naturalmente, o ábaco chinês, com mais de 2.600 anos. Só recentemente é que as calculadoras modernas conseguiram fazer cálculos mais rapidamente do que o simples, mas eficiente, ábaco.

Isso pareceria fantástico. Poderíamos pensar que os engenheiros modernos teriam explorado essas forças até o enésimo grau, mas a verdade é que, excetuando-se o aríete, ou a turbina, esses antigos podem nos ensinar algumas coisas.

**JÚLIO VERNE - EM RESPOSTA À DECLARAÇÃO  
DE QUE A EXPLORAÇÃO DAS FORÇAS**

## NATURAIS TERIA SE ESGOTADO

### Os maravilhosos relógios chineses

Os maravilhosos relógios da China antiga são um bom exemplo da complexidade a que as máquinas antigas podem chegar. Embora o relógio mecânico exista há milhares de anos, o problema da precisão ao longo de períodos como semanas ou meses é difícil de se resolver. Os chineses solucionaram-no com um dispositivo chamado escape, que permitiu a regulação adequada da velocidade de um relógio, imprimindo-lhe marcha com fonte de energia relativamente pequena. O primeiro relógio com escape de que se tem notícia foi construído por volta de 724 d.C. por Lyang Lingdzan, embora pareça que a tecnologia já fosse conhecida antes. Esse objeto incluía uma esfera celeste que girava junto com os céus, um modelo de sol e de lua que circulavam ao redor da esfera, tal como os orbes de verdade parecem fazer, e valetes que golpeavam sinos e tambores para assinalar a passagem do tempo.

O sino do relógio de Lyang marcava a “hora” chinesa, ou shi, que tem o dobro da duração da hora ocidental. O tambor marcava um período menor, o ko, que corresponde a um centésimo do dia solar, ou seja, 14 minutos e 24 segundos em nossa escala de tempo. Como os povos ocidentais, antes os chineses dividiam o dia e a noite em intervalos, que aumentavam ou diminuía com as estações. Mais tarde, por volta do ano 1.100, os chineses adotaram um sistema de períodos iguais, permanentes, que permaneciam os mesmos independentemente das variações do ocaso e da aurora. Essa mudança facilitou a produção de relógios. No relógio de Lyang, “A água, fluindo [para dentro de conchas], acionava automaticamente uma roda, que fazia uma revolução completa em um dia e uma noite”. O mecanismo do relógio incluía “rodas e eixos, ganchos, pinos e varas entrelaçadas, sistemas de enxugamento e travas recíprocas”.

As palavras “pinos e varas entrelaçadas” descrevem o escape, que era necessário para fazer a roda girar lentamente. Presume-se que o escape fosse um sistema simples de travas que impedia a roda de água de girar até a concha ficar cheia, permitindo-lhe, depois, mover-se apenas o

suficiente para que a colher seguinte se posicionasse. O relógio de Lyang era mais preciso do que qualquer coisa já vista, embora, sem dúvida, fosse absurdamente impreciso pelos padrões atuais. Após a morte de Lyang, a corrosão das partes de bronze e ferro tiraram o relógio de circulação, e ele foi para um museu. Mecânicos construíram depois relógios mais grandiosos. Em 976, Jang Sz-hsun construiu um relógio que ocupava uma torre - semelhante a um pagode - com mais de 10 metros de altura. Tinha dezenove valetes, que não só acionavam sinos e tambores, como saíam de pequenas portas com cartazes nas mãos, indicando a hora. Outras partes mostravam o movimento do céu, do sol, da lua e dos planetas. Para impedir que seu relógio parasse no inverno, quando a água congelava, Jang o refez usando mercúrio, e não água, como fluido operacional.

Segundo L. Sprague de Camp, em seu livro *The ancient engineers*, o maior desses relógios de água imperiais foi o construído por Su Sung, em 1.090. O memorial preparado por Su Sung para o imperador Shen Dzung descreve seu relógio com diagramas, de modo que, se alguém quisesse, poderia reconstruí-lo hoje com razoável exatidão.

Nessa época, a dinastia Sung governava a maior parte da China, embora uma tribo nômade, os kitan, tivesse conquistado algumas das províncias do norte. Su Sung tinha uma carreira respeitável na burocracia imperial. Sua lista de títulos incluía o de Oficial do Segundo Escalão Titular, Presidente do Ministério de Pessoal, Tutor Imperial do Príncipe Coroado, Grande Protetor do Exército e Marquês Kai-gwo de Wu-gung.

Quando Su foi enviado em missão à corte dos kitan, para felicitar o khan pela passagem do solstício de inverno, ele descobriu que chegou um dia antes do previsto. Os astrônomos de Sung erraram o momento exato do solstício por quinze minutos. Su contornou a situação para seu soberano, e para si mesmo, fazendo um discurso sobre a dificuldade de se calcular tais eventos com exatidão. Mas quando Su voltou para a capital dos Sung, Kaifeng, pediu que o imperador autorizasse a construção de um relógio preciso o suficiente para que esses contratempos fossem evitados. Ao receber a aprovação, Su, como qualquer engenheiro competente, construiu um par de modelos em

madeira, um pequeno e outro em tamanho natural, para fazer os ajustes no projeto antes da montagem final.

A máquina pronta ocupou uma torre de 12 metros de altura, pelo menos, incluindo a cobertura. A água, fluindo por uma série de frascos, enchia as 36 conchas de uma roda de água, uma de cada vez. Uma engrenagem de escape permitia que a roda girasse à razão de “um intervalo de concha” de cada vez. No total, dava uma volta completa a cada nove horas, enquanto a água caía das conchas sobre uma bacia situada sob a roda.

A roda acionava um eixo de madeira apoiado em rolamentos de ferro. O eixo, por meio de uma coroa, movia um longo eixo vertical, que acionava todo o restante do mecanismo ao qual estava ligado por engrenagens. O mecanismo incluía uma esfera armilar (um conjunto de anéis graduados e entrecruzados, correspondendo ao horizonte, à eclíptica e ao meridiano) na cobertura. Depois, havia uma esfera celeste, com pérolas no lugar das estrelas, e cinco grandes rodas horizontais sustentando valetes.

Como um todo, o relógio de Su deve ter sido um espetáculo impressionante, com o barulho contínuo das águas, o ruído do escape, o guincho dos eixos sobre os rolamentos e os freqüentes surtos de tambores, sinos e gongos. Uma falha desse relógio era sua localização, que não permitia acionamento por curso de água natural. Por isso, era preciso dar-lhe “corda” de vez em quando. Isso era feito com rodas de água movidas manualmente, que levavam a água da bacia e enchiam as conchas da roda principal. Estas, por sua vez, enchiam o reservatório situado sobre essa roda.

Em 1.126, aproximadamente, um povo tártaro, os jurchens, cujos reis governavam com o nome dinástico de Gin, conquistaram a terra dos kitan e também algumas províncias dos Sung. Após capturarem Kaifeng, levaram para sua capital, Beijing, o relógio de Su e alguns mecânicos para mantê-lo. Os relojoeiros cativos fizeram uma nova torre e conseguiram acionar o relógio, após ajustarem as engrenagens astronômicas à nova latitude.

Após alguns anos, porém, as partes móveis desgastaram-se, o relógio parou e um raio destruiu a parte superior da torre. Os imperadores Gin abandonaram o relógio quando os mongóis invadiram a região, em 1.260, e ele desapareceu. Mais tarde, os imperadores Sung desejaram outro relógio imperial. Mas Su Sung já havia morrido, e não foi possível encontrar ninguém que dominasse suficientemente o assunto para construir tal mecanismo.

Relógios semelhantes continuaram a ser fabricados sob a dinastia mongol ou Yuan. O último imperador Yuan teve como passatempo a engenharia mecânica, e participou da construção de dragões que mexiam a cauda e outros autômatos. Mas quando os Ming destronaram os Yuan em 1368, todos os relógios, os dragões mecânicos e outras máquinas feitas para os imperadores mongóis foram sucitados como “extravagâncias inúteis”.

Considera-se que o relógio moderno - do qual derivam instrumentos como relógios de pedestal ou de bolso - teria surgido em 1.364, quando Giovanni di Dondi, de uma família de relojoeiros italianos, publicou a descrição de um relógio acionado por pesos e regulado por escape, que, exceto por melhoramentos nos detalhes, é basicamente o mesmo até hoje.

Dondi ficou famoso, e astrônomos estrangeiros iam visitá-lo para conhecer seu relógio maravilhoso. Mais tarde, Galileu substituiu a roda de balanço de Dondi em forma de coroa por um pêndulo, mas em relógios de pulso e de bolso e em pequenos relógios de mesa ainda usamos a invenção de Dondi.

Por volta de 1.502, Peter Henlein, de Nuremberg, inventou o relógio acionado a mola. Foi chamado em inglês de watch - “vigiar” - porque originalmente era usado por vigias. O “ovo de Nuremberg” de Henlein era pouco maior que um despertador moderno, tinha apenas um ponteiro e pendia do pescoço por uma corrente.

Os primeiros relógios de bolso davam muito trabalho a seus proprietários; como dizia Maximilano I da Bavária, “se quiser ter problemas, compre um relógio”. Relógios de pulso e de bolso, ou

relógios em geral, provavelmente têm causado problemas à humanidade há milhares de anos.

### **O curioso crânio de cristal**

Parte do enigma da tecnologia antiga está em objetos ou aparelhos singulares e claramente artificiais. No entanto, é o modo como tais artefatos poderiam ter sido feitos que intriga os cientistas. Um desses objetos curiosos é o famoso crânio de cristal Mitchell-Hedges, encontrado nas ruínas da antiga cidade de Lubaantun, na atual Belize. Lubaantun, no dialeto maia local, significa “lugar das pedras caídas”, mas o verdadeiro nome da cidade ainda é desconhecido. A primeira notícia sobre Lubaantun foi dada ao governo colonial britânico no final do século XIX pelos povoadores do assentamento Toledo, perto de Punta Gorda, e em 1903 o governador da colônia nomeou Thomas Gann para investigá-la. Gann explorou e escavou as principais estruturas ao redor da praça central e concluiu que a população do lugar deve ter sido numerosa. Seu relatório foi publicado em 1904, na Inglaterra.

Em 1915, R. E. Merwin, da Universidade de Harvard, estudou o sítio e localizou muitas outras estruturas, identificou uma quadra de jogo de bola e esboçou uma planta baixa. A escavação da quadra revelou três marcadores de pedra escavada, cada um mostrando dois homens jogando bola. Curiosamente, essas são as únicas pedras escavadas encontradas em Lubaantun.

Foi só em 1924 que F. A. “Mike” Mitchell-Hedges chegou em Lubaantun para ajudar Thomas Gann na escavação da cidade. Em 1927, ao cavar perto de um altar desmoronado e de uma parede adjacente, a filha adotiva de Mitchell-Hedges, Anna, descobriu o crânio de cristal em tamanho natural no dia de seu 17º aniversário. Três meses depois, a uns 7,5 metros do altar, foi encontrado um maxilar que se ajustava perfeitamente ao crânio. Foi assim que um dos objetos mais estranhos do mundo antigo passou a ser conhecido do público.

A idade do crânio é desconhecida. O cristal de rocha não pôde ser datado por meios convencionais. Os laboratórios Hewlett-Packard, que estudaram o crânio, estimaram que sua confecção teria exigido, no

mínimo, 300 anos de trabalho de diversos artesãos extremamente hábeis. Na escala de dureza, o cristal de rocha fica pouco abaixo do diamante.

O mistério em torno do crânio aumentou ao se descobrir que o osso da mandíbula foi extraído do mesmo bloco de cristal, e que quando as duas peças se encaixavam, o crânio se mexia sobre a base da mandíbula, dando a impressão de que falava quando se abria e fechava sobre a boca. Dessa maneira, o crânio pode ter sido manipulado pelos sacerdotes como um oráculo do templo.

Propriedades ainda mais incríveis são atribuídas ao crânio. Dizem que o lobo frontal fica turvo, chegando, às vezes, a ficar leitoso. Ocasionalmente, o crânio emitiria uma aura luminosa, “forte e com leve traço de cor de palha, como um halo ao redor da lua”.

Segundo Frank Dowland, cristalógrafo da Hewlett-Packard, às vezes formam-se “figuras” dentro do crânio, como, por exemplo, imagens de discos voadores e de algo que parece ser o observatório Caracol do sítio maia-tolteca de Chichén Itzá. Nos últimos anos, o crânio ficou famoso porque tem sido exibido em festivais místicos nos Estados Unidos e no Canadá. O crânio está hoje nas mãos de Anna “Sammy” Mitchell-Hedges, em Kitchener, Ontário (Canadá), ou em sua casa no sul da Inglaterra.

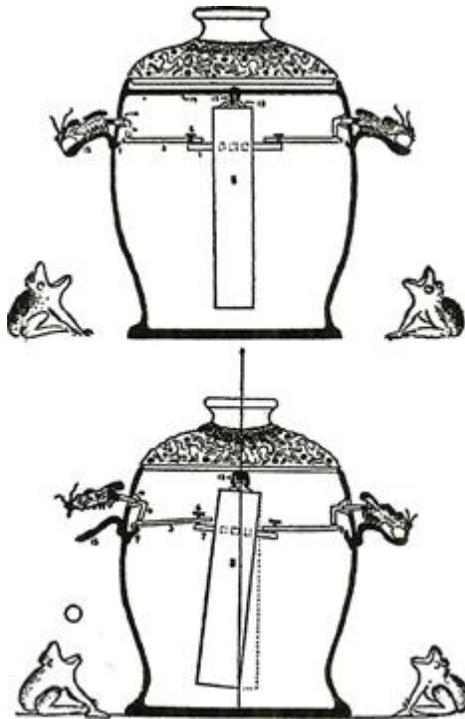
F. A. Mitchell-Hedges foi uma pessoa fascinante e, de certo modo, sua vida serviu de modelo para personagens tipo Indiana Jones. Nascido em 1882, “Mike” Mitchell-Hedges estava predestinado a ter uma vida de aventuras. Ele relata muitas delas em seu livro *Danger my ally*, publicado em 1954. Mitchell-Hedges foi para a América do Norte em 1899, conheceu o bilionário J. P. Morgan, ganhou fortuna em um jogo de cartas e rumou para o México. Foi capturado e feito prisioneiro por Pancho Vila, com quem depois cavalgou pelo norte do país. Mais tarde foi à América Central. Na companhia de sua namorada, a rica senhora Richmond Brown (que na época era casada), atravessou o Caribe, explorou as ilhas Bay, perto de Honduras, as ilhas San Blas, ao largo do Panamá, e a região próxima à Jamaica.

Ele achava que os artefatos que encontrou nas ilhas Bay apontavam para uma civilização avançada que hoje estaria sob as águas do oceano, e supôs que fosse a Atlântida. Mitchell-Hedges tinha inclinação pelas ciências místicas e por sociedades secretas, e defendeu a idéia da existência de civilizações perdidas e de Atlântida. Chegou finalmente a Lubaantun, onde o cristal foi “descoberto” em 1927.

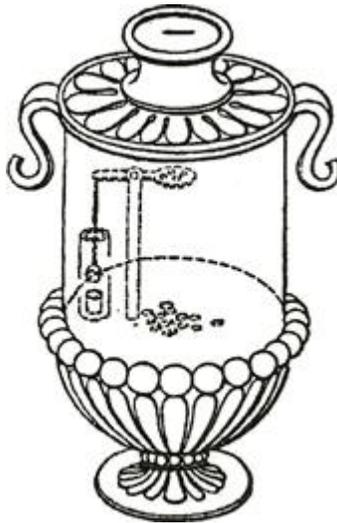
Curiosamente, ele dedica apenas três parágrafos de seu livro ao famoso crânio de cristal, e esses poucos parágrafos foram retirados da edição americana de seu livro, publicado posteriormente.

O crânio do destino é feito de puro cristal de rocha e, segundo os cientistas, deve ter levado mais de 150 anos para ser esculpido, geração após geração de artesãos trabalhando diariamente, avidamente, esfregando pacientemente com areia um imenso bloco de cristal de rocha, até emergir dele o crânio perfeito. Ele tem pelo menos 3.600 anos de idade e, segundo a lenda, foi usado pelo sumo sacerdote maia em rituais esotéricos. Dizem que quando ele jurava alguém de morte com o auxílio do crânio, a morte era inevitável. Já foi descrito como a materialização de todo o mal. Não quero tentar explicar esse fenômeno.

Hoje, o crânio continua a maravilhar platéias do mundo todo, e freqüentemente aparece na televisão. Nós também usamos cristais de quartzo nas mais avançadas formas de tecnologia, como em relógios com mostrador a LED e computadores. Aparentemente, o crânio de cristal, como outros objetos, é um instrumento antigo de alta tecnologia. O enigma da tecnologia antiga é que acreditamos que as sociedades do passado eram primitivas, mas sabemos que motores a vapor, relógios com engrenagens e crânios de cristal existiram. Que outros segredos de alta tecnologia o passado nos reserva?



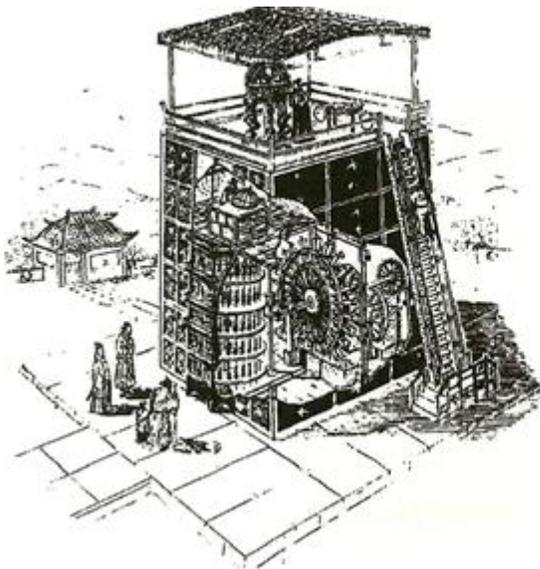
Dispositivo detector de terremotos da China, aproximadamente 200 d.C.



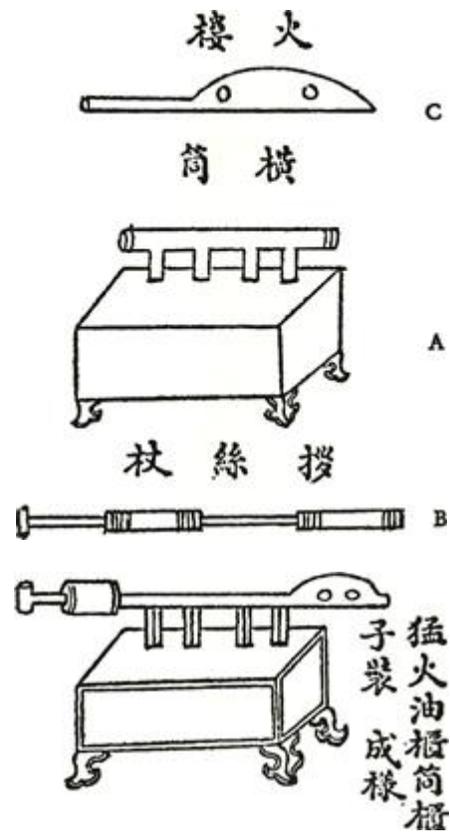
A máquina de vendas por inserção de moedas, usada há 1.900 anos pelos egípcios.



Pergaminho encontrado em 1900 em uma biblioteca secreta de Dunhuang, no Deserto de Gobi, por sir Aurel Stein, que trabalhava para o Museu Britânico. A linguagem é desconhecida. A maioria dos livros antigos foi destruída na China por ordem oficial.



Torre do relógio astronômico  
construído em Kaifeng.



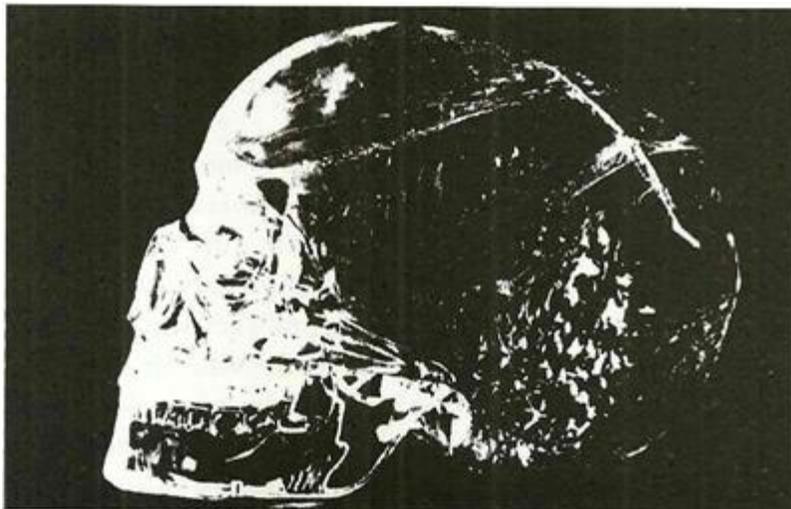
Dispositivo lança-chamas chinês, feito aproximadamente em 1040. Usava petróleo refinado, que era bombeado de um tanque retangular.



Baixo-relevo maia de um crânio de cristal.



Mike Mitchell-Hedges, a senhora Richmond Brown Thomas Gann em Lubaantun em 1927.



O enigmático crânio de cristal de Mitchell-Hedges.

Uma relíquia da Atlântida?

## 2. Os Mestres Construtores dos Megálitos

Os fatos não deixam de existir só porque são ignorados.

**ALDOUS HUXLEY**

A verdade é uma só, mas o erro se prolifera. O homem o localiza e o retalha em pedacinhos, esperando transformá-los em grãos de verdade.

**René Dauman, THE WAY OF THE TRUTH**

### **Megalitomania**

Lendas sobre esplendorosas civilizações antigas e sua destruição cataclísmica fazem parte de quase todas as culturas do mundo. O cético moderno pergunta: Bem, se houve civilizações altamente avançadas no passado, onde estão as provas, como máquinas e coisas do gênero? E não deveríamos ter encontrado as ruínas de suas cidades? A resposta é que tais provas existem, e centenas de cidades em ruínas já foram encontradas acima e abaixo da água.

A idéia de que o homem era primitivo no passado e de que o presente representa o apogeu da civilização em nosso planeta é razoavelmente bem-aceita no Ocidente, porém outras culturas vêem a história como um processo cíclico, e nossa sociedade atual como fruto do declínio de uma antiga era áurea. O passado legou cidades megalíticas, construídas para durar milhares de anos. Quão primitivos devemos imaginar terem sido esses povos?

No mundo todo existe uma espécie de construção megalítica chamada “atlante” por pesquisadores que acreditam em civilizações avançadas no passado. Geralmente, é uma construção que emprega gigantescos blocos de pedra, como granito cristalino. Imensos blocos são encaixados sem argamassa em estilo poligonal, que une os blocos pesados em

ziguezague. Essas paredes poligonais interligadas resistem a terremotos porque se movimentam junto com a onda de choque do sismo. Elas se agitam e se movem livremente durante alguns instantes, mas depois voltam ao lugar. Essas paredes interligadas em ziguezague não desmoronam com a onda de choque de um terremoto, tal como as construções de tijolos.

Construções nesse “estilo atlante” podem ser encontradas no mundo todo, e seus exemplos clássicos localizam-se em Micenas, no Peloponeso, e nos templos de Malta, junto às gigantescas paredes megalíticas de Tiahuanaco, Ollantaytambo, monte Albán e Stonehenge, bem como nas estruturas pré-egípcias do Osirion, em Abidos, e no Templo do Vale da Esfinge.

Normalmente, a arquitetura atlante é circular, usando as técnicas mais precisas de corte de pedra para encaixar blocos. A arquitetura atlante também costuma empregar “pedras de toque” - formas idênticas são cortadas em pedra nos dois lados da junta e o espaço é preenchido com um grampo metálico. Essas pedras de toque geralmente têm forma de ampulheta ou de duplo T. Os grampos empregados podiam ser de cobre, bronze, prata, electrum (mistura de prata e ouro) ou de algum outro metal. Em quase todos os casos em que se encontram pedras de toque, o grampo de metal já desapareceu - muitos milhares de anos atrás!

Muitas ruínas conhecidas, e outras nem tanto, abrigam os restos de cidades ainda mais antigas. Sítios arqueológicos como Baalbek, no Líbano, Cuzco, no Peru, a Acrópole de Atenas, Lixus, no Marrocos, Cádiz, na Espanha e até o monte do Templo de Jerusalém são construídos sobre os restos gigantescos de antigas ruínas. Algumas cidades modernas - e Cuzco é um bom exemplo - contêm três ou mais níveis de ocupação, incluindo os ocupantes modernos. Alguns arqueólogos acham que essas construções anteriores procederam da “mítica” civilização atlante.

Mas onde ficava Atlântida? A Atlântida está ao nosso redor, assegurou o estudioso inglês John Michell em seu livro *The view over Atlantis*. Michell mostrou também, em *Megalithomania*, que ruínas antigas fantásticas são um fenômeno mundial. Muitos autores tentaram

mostrar como a distribuição de megálitos em escala global aponta para uma civilização avançada em tempos antediluvianos, incluindo obras acadêmicas como *Megaliths & masterminds*, de Peter Lancaster Brown.

A tese desses autores é a de que o mundo antigo era notavelmente adiantado para quem saiu da dita Idade da Pedra, e que uma civilização avançada chamada “Atlântida” precedeu a aurora da história. A civilização pré-histórica não só teria escala mundial como construiu monumentos e edifícios impressionantes.

A idéia de que apenas recentemente o homem inventou coisas como eletricidade, geradores, motores a vapor e a combustão, ou mesmo o vôo motorizado, não é necessariamente verídica em um mundo que percorre a montanha-russa da história.

Com efeito, quando observamos a velocidade com que a sociedade atual absorve novas invenções, podemos imaginar a rapidez com que uma civilização altamente científica ter-se-ia desenvolvido na remota Antigüidade. Assim como ainda hoje há tribos primitivas na Nova Guiné e na América do Sul vivendo na Idade da Pedra, a Atlântida pode ter existido em um período no qual outras áreas do mundo viviam em estágios variados de desenvolvimento.

O mundo antigo da Atlântida pode ter sido bem parecido com o de hoje - justaposto entre diversas facções governamentais militares enquanto surgem conflitos em diversas colônias, causados por um sistema econômico estabelecido pelos interesses comerciais de grandes grupos. Segundo a mitologia, Atlântida foi destruída pelas guerras das quais participou no mundo antigo. Hoje, o planeta está novamente à beira de um armagedon em virtude de diferenças políticas, religiosas e étnicas. O homem moderno tem algo a ganhar estudando o passado? Os estudiosos da Atlântida acreditam que sim.

### **A civilização Osiriana**

A civilização osiriana, segundo a tradição esotérica, foi uma sociedade avançada, contemporânea da atlante. No mundo de 15 mil anos atrás, havia em nosso planeta diversas civilizações altamente desenvolvidas e sofisticadas, cada uma, dizem, com elevado grau de desenvolvimento

tecnológico. Entre essas civilizações fabulosas estavam a Atlântida e outra bastante desenvolvida que florescia na Índia, usualmente chamada Império Rama.

Teoriza-se um passado bem diferente daquele que aprendemos na escola. Tratase de um passado com cidades magníficas, estradas e rotas de comércio antigas, portos ativos, marinheiros e mercadores aventureiros. Boa parte do mundo antigo era civilizada, e áreas como Índia, China, Peru, México e Osíris eram prósperos centros, com várias cidades importantes. Muitas delas foram irremediavelmente perdidas, mas outras foram ou serão descobertas!

Dizem que na época da Atlântida e de Rama, o Mediterrâneo era um vale grande e fértil, e não o mar que hoje conhecemos. O Nilo nascia da África, como hoje, e era chamado de rio Estiges. Contudo, em vez de sair pelo Delta, ao norte do Egito, e desaguar no Mediterrâneo, o Nilo prosseguia pelo vale, virando para o oeste e fluindo até uma série de lagos ao sul de Creta. O rio passava entre Malta e Sicília, ao sul da Sardenha, e depois desembocava no Atlântico por Gibraltar (os Pilares de Hércules). Esse amplo vale fértil, juntamente com o Saara (que então era uma grande planície fértil), era conhecido na Antigüidade como civilização osiriana.

A civilização osiriana também pode ser chamada de “Egito Pré-dinástico”, o antigo Egito que construiu a esfinge e os megálitos pré-egípcios, como o Osirion de Abidos. Nesse raiar da história antiga, o império osiriano foi invadido pelos atlantes, e guerras devastadoras irromperam pelo mundo pouco antes do final do período de expansão imperial e bélico da Atlântida.

Nos diálogos de Platão, Sólon relata que a Atlântida, quando estava próxima de seu fim cataclísmico, invadiu a Grécia antiga, que não era sequer conhecida dos gregos “antigos”. Essa “Grécia antiga desconhecida”, como veremos, estava intimamente ligada à civilização osiriana.

A história do próprio Osíris, segundo o historiador grego Plutarco, revela certa tecnologia. Conforme a mitologia egípcia, Osíris era filho do Céu e

da Terra, foi o primeiro rei do Egito e o instrumento de sua civilização. Dizem que ele teria viajado pelo mundo, ensinando a arte da civilização após o dilúvio. Ele afastou os moradores do Egito de seus costumes bárbaros, ensinou a agricultura, formulou leis e mostrou-lhes a adoração dos deuses. Feito isso, saiu a transmitir seus conhecimentos para o resto do mundo.

Em sua ausência, Ísis, sua mulher, governou, mas o irmão e cunhado de Osíris, Tífon, também conhecido como Set ou Satã, estava sempre disposto a prejudicar seu trabalho (ou ao menos sua tentativa) de civilizar o mundo, e decidiu que iria matar Osíris, tomando Ísis para si. Ele reuniu 72 conspiradores para realizar seu plano e fez um belo sarcófago com as medidas exatas de Osíris. Organizou um banquete e declarou que daria essa peça a quem coubesse deitado dentro dela. Quando Osíris entrou, os conspiradores correram até o sarcófago, pregaram a tampa e depois despejaram chumbo, jogando-o no rio pelo qual foi levado para o mar. Quando Ísis soube da morte de Osíris, pôs-se imediatamente à procura de seu amado.

O sarcófago de Osíris encalhou em Biblos, hoje no Líbano, não muito longe das maciças lajes de Baalbek. Ao redor do sarcófago, com Osíris ainda dentro dele, cresceu uma árvore, que o rei de Biblos mandou cortar para usar como pilar em seu palácio. Ísis acabou localizando Osíris e levou-o de volta para o Egito. Tífon (Set/Satã), porém, quebrou o sarcófago, esquartejou Osíris em catorze pedaços e espalhou-os pelo país.

A dedicada Ísis procurou os pedaços de seu marido e, toda vez que encontrava um deles, enterrava-o - razão pela qual há templos dedicados a Osíris por todo o Egito, e aparentemente em outros pontos do Mediterrâneo oriental. Em outra versão, na tentativa de enganar Tífon, ela apenas finge ter enterrado os pedaços, juntando-os para trazer Osíris de volta à vida. Ísis encontra todas as partes, exceto o falo, e Osíris acaba voltando do mundo inferior; ele incentiva seu filho Hórus (o popular deus com cabeça de falcão) a vingar sua morte. Cenas dos templos egípcios costumam apresentar Hórus traspassando uma grande

serpente (Tífon ou Set) com uma lança, em cena idêntica a de São Jorge e o Dragão, embora representada milhares de anos antes.

No final feliz, Ísis e Osíris voltam a se reunir e têm outro filho, Harpócrates. Mas ele nasce prematuramente e coxo.

A lenda de Osíris reúne outros temas importantes, inclusive a ressurreição e a derrota do mal pelo bem, sendo talvez chave para a antiga civilização osiriana. Seriam os catorze pedaços de Osíris uma alusão aos catorze lugares sagrados construídos pelos osirianos por todo o Mediterrâneo? Já mencionei a teoria de que o Mediterrâneo teria sido um vale fértil, com muitas cidades, fazendas e templos. Talvez alguns desses lugares ainda estejam intactos sob a água, e outros sejam até conhecidos, embora sua importância ainda não tenha sido identificada. Acredito que as primeiras construções megalíticas de Baalbek, Jerusalém, Gizé e Osirion, em Abidos, possam ser incluídas como lugares conhecidos desse conjunto.

Uma chave para a sociedade megalítica de Osíris pode ser encontrada nas curiosas ruínas soterradas de Osirion (as ruínas megalíticas e pré-dinásticas de Abidos, rio sul do Egito). O arqueólogo inglês Naville comentou, em um artigo no London Illustrated News, em 1914, que:

Aqui e ali, nos enormes blocos de granito, havia uma espessa maçaneta [...] usada para mover as pedras. Os blocos são bem grandes - comprimentos de 4,5 metros não são raros; e a estrutura como um todo tem o caráter da construção primitiva que, na Grécia, é chamada de ciclópica. Um exemplo egípcio disso está em Gizé, o chamado Templo da Esfinge.

Naville relaciona diretamente o Osirion com as gigantescas e pré-históricas construções da Grécia, e também com o Templo da Esfinge. Outros lugares ao redor do antigo império osiriano estão na ilha de Malta, no Líbano, em Israel, nas ilhas Baleares e em outras áreas do Mediterrâneo. (Com efeito, praticamente todas as ilhas do Mediterrâneo, qualquer que seja o seu tamanho, têm seus megalitos pré-históricos.) Além disso, as maçanetas, que podiam ou não servir para movimentar as pedras, são do mesmo tipo encontrado nas pedras

gigantescas que foram empregadas para construir muros maciços nas vizinhanças de Cuzco, no Peru.

A falta de inscrições indica que Osirion, como o Templo do Vale da Esfinge, foi construído antes que se adotassem hieróglifos no Egito! Sabemos disso porque os egípcios sempre gravavam hieróglifos e decorações em toda obra arquitetônica. As únicas exceções são edifícios, como a Grande Pirâmide, o Osirion e o Templo do Vale da Esfinge, que muitos arqueólogos hoje estão considerando mais antigos do que outras estruturas. Evidentemente, o Osirion é uma relíquia da própria civilização de Osíris.

O premente e o passado devem estar presentes  
no futuro, e o futuro está contido no passado.

**T. S. ELIOT**

### **Baalbek e Osíris**

Uma das mais espantosas ruínas antigas do mundo é a base megalítica de Baalbek, as ruínas pré-romanas sobre as quais foi erguido um templo da era romana.

O sítio arqueológico de Baalbek fica a 71 quilômetros a leste de Beirute, aproximadamente, e é composto por diversas ruínas e catacumbas. Com 750 metros de extensão de cada lado, é uma das maiores estruturas de pedra do mundo. Uma parte consiste de gigantescos blocos de pedra de uma era perdida, formando uma plataforma com um templo romano assentado sobre ela. O templo romano dedicado a Júpiter e Vênus foi construído sobre os templos que eram dedicados às divindades antigas correspondentes - Baal e sua companheira, a deusa Astarte.

Os templos de Baal e Astarte podem ter sido erigidos como parte de um templo solar pré-histórico, e sobre as ruínas da estrutura mais antiga, com propósito desconhecido. Segundo um artigo de Jim Theisen na INFO Journal, os gregos chamaram o Templo de “Heliópolis”, que significa “Templo do Sol” ou “Cidade do Sol”. Apesar disso, o propósito original da gigantesca plataforma pode ter sido completamente diferente.

Baalbek é um bom exemplo daquilo que acontece com muralhas grandiosas e bem-feitas - são usadas repetidas vezes por construtores que erguem uma nova cidade ou templo sobre outros mais antigos, usando as pedras que estão convenientemente à disposição no local. Geralmente, as pedras originais são tão grandes que não podem ser movidas e postas em outro lugar. É exatamente o que se vê em muitos locais, tanto no Velho Mundo como nas Américas. Exemplos de alvenaria ou cantaria muito antigos (com idade entre 3 e 6 mil anos) misturados com trabalhos bem mais recentes (com 500 a 2.500 anos) podem ser vistos em monte Albán, no México, e em lugares andinos como Chavín, Cuzco e Ollantaytambo.

Em Baalbek, a arquitetura romana (quase toda destruída por um terremoto em 1759) não apresenta nenhum problema arqueológico, ao contrário dos maciços blocos de pedra talhada sob ela. Uma parte da parede da área cercada, chamada trilithon, é composta por três blocos de pedra talhada, simplesmente os maiores blocos de pedra usados em construções neste planeta, pelo que se sabe (ruínas submarinas podem revelar construções maiores). É uma proeza de engenharia nunca igualada na história.

O peso e até o tamanho dessas pedras dão margem a controvérsias. Segundo o autor René Noorbergen, em seu fascinante livro *Secrets of the lost races*, cada pedra tem 24,6 metros de comprimento e 4,5 metros de espessura, e o peso estimado de cada uma varia de 1.200 a 1.500 toneladas. Embora o tamanho calculado por Noorbergen possa estar incorreto, o peso informado deve estar próximo do real. Mesmo as estimativas conservadoras dizem que cada pedra pesa 750 toneladas.

É uma proeza extraordinária da engenharia civil, pois os blocos foram erguidos a uma altura superior a 6 metros para poderem se apoiar em blocos menores. As colossais pedras foram perfeitamente encaixadas, e nem uma lâmina de canivete pode ser enfiada entre elas. Até os blocos do nível inferior aos trilithons<sup>[2]</sup> são incrivelmente pesados. Com 3,9 metros de comprimento, devem pesar cerca de 50 toneladas cada um, e de qualquer modo trata-se de um grupo de pedras imensas sob

qualquer critério de medida, exceto se comparadas aos trilithons. Mas mesmo os trilithons não são as maiores das pedras!

A maior de todas as pedras talhadas, com 3,9 metros por 4,2 metros de seção e quase 21 metros de comprimento, pesando no mínimo 1.000 toneladas (tanto Noorbergen quanto Chalés Berlitz atribuem a essa pedra o peso de 2.000 toneladas,) fica em pedreira próxima, situada a 800 metros dali. Mil toneladas são um milhão de quilos! A pedra é chamada Hadjar el Gouble, “Pedra do Sul”, em árabe. Noorbergen está correto ao dizer que não há guindaste ou grua no mundo que possa erguer qualquer uma dessas pedras, independentemente do seu peso real. As maiores gruas são as estacionárias, montadas ao lado de represas para levantar enormes blocos de concreto. Normalmente, podem erguer blocos com várias centenas de toneladas. Mas mil, ou, quiçá, 2 mil toneladas estão muito além de sua capacidade. O modo como esses blocos foram movidos e erguidos até sua posição foge à compreensão dos engenheiros.

Muitos peregrinos iam da Mesopotâmia e do Vaie do Nilo até o Templo de Baal-Astarte. O local é mencionado na Bíblia, no Livro dos Reis. Há sob a acrópole uma vasta rede de passagens subterrâneas. Sua função é desconhecida, mas provavelmente eram usadas para abrigar peregrinos, talvez em um período posterior.

Quem construiu a maciça plataforma de Baalbek? Como ela foi feita? Segundo antigos textos árabes, o primeiro templo de Baal-Astarte, incluindo os maciços blocos de pedra, foi construído por uma “tribo de gigantes” pouco depois do Dilúvio, por ordem do lendário rei Nimrod.

Mas ele pode ser mais antigo, pois a História mostra que alguns governantes gostavam de se apropriar de monumentos erguidos por outros. O mítico rei Nimrod, figura histórica tão antiga que se perdeu para nós, pode ter querido apropriar-se das pedras de Baalbek por volta de 6.000 a.C., mas a construção pode ter sido erguida em 12.000 a.C., antes do Dilúvio.

Os teóricos da astronáutica antiga têm sugerido que a estrutura de Baalbek teria sido construída por extraterrestres. Charles Berlitz

comenta que um cientista soviético, o doutor Agrest, sugere que as pedras faziam parte de uma plataforma de decolagem e pouso para espaçonaves extraterrestres. O escritor e estudioso da Suméria Zecharia Sitchin acredita, do mesmo modo, que Baalbek é uma plataforma de lançamento de foguetes.

Como Buda à procura do “caminho do meio”, eu procuro um campo intermediário nesse intrigante mistério do passado. Embora seja possível que astronautas antigos possam ter visitado a Terra no passado, parece pouco provável que tenham chegado aqui em foguetes. Eles teriam dominado a arte da antigravitação, e suas espaçonaves seriam modelos elétricos de estado sólido, no mínimo. Tais naves poderiam pousar e decolar em um bucólico gramado, e não precisariam de uma gigantesca plataforma.

O que, então, era Baalbek, e quem o construiu? A teoria de que Baalbek seria remanescente do Império Osiriano, juntamente com alguns dos outros lugares megalíticos do Mediterrâneo, encaixa-se bem à lenda árabe anteriormente mencionada: os maciços blocos de pedra teriam sido construídos um pouco depois do Dilúvio, por ordem do rei Nimrod.

Mas, mesmo que Baalbek seja vestígio da civilização osiriana, como esses blocos imensos foram transportados e erguidos? Uma pista está no imenso bloco que ainda repousa na pedreira, situada a 800 metros dali. Aparentemente, esta pedra deveria ter sido colocada na plataforma com as outras pedras, mas por algum motivo ela nunca foi usada. Segundo o artigo da INFO, as maiores pedras usadas na Grande Pirâmide do Egito pesam apenas 181.600 quilos (há diversos blocos de granito desse porte no interior da pirâmide). Os autores dizem que antes da NASA levar o gigantesco foguete Saturno V até sua plataforma de lançamento sobre um enorme veículo sobre trilhos, nenhum ser humano tinha transportado um peso semelhante ao das pedras em Baalbek.

Em seu livro Baalbek, o arqueólogo Friedrich Ragette tenta explicar como o sítio foi construído e como as pedras foram movidas até seu lugar. Explicar Baalbek não é fácil, admite Ragette, mas ele faz o melhor que pode. Ragette começa afirmando que há duas pedreiras: uma

situada a 2 quilômetros ao norte de Baalbek e outra, mais próxima, onde ainda repousa o maior bloco de pedra do mundo. Posteriormente, ele faz este curioso comentário sobre as pedreiras:

Depois que o bloco foi separado na face vertical, e feita uma ranhura ao longo da base externa, a peça foi derrubada como uma árvore sobre uma camada de terra por meio de uma cunha manipulada por trás. Aparentemente, os romanos também empregaram algum tipo de máquina de corte. Podemos deduzir isso pelo padrão de golpes circulares concêntricos que alguns blocos apresentam. São maiores do que qualquer homem poderia fazer manualmente, e podemos presumir que a ferramenta de corte foi fixada a uma alavanca ajustável, que podia atingir o bloco com grande força. Raios de oscilação de até 4 metros foram observados.

Ragette prossegue, teorizando sobre a possibilidade de se mover uma pedra de 800 toneladas sobre roletes:

[Se] presumirmos que o bloco estivesse apoiado sobre roletes cilíndricos de madeira bem cortados, com diâmetro de 30 centímetros e a uma distância de 0,5 metro, cada rolete suportaria 20 toneladas. Se a superfície de contato do rolete tivesse 10 centímetros de largura, a pressão seria de 5 quilos por centímetro quadrado, que exigiria uma pavimentação de pedra sólida na rampa. Teoricamente, a força necessária para mover horizontalmente esse bloco seria de 80 toneladas. Outra possibilidade é que o bloco estivesse envolvido em um invólucro cilíndrico de braçadeiras de madeira e de ferro.

O autor descarta esta última hipótese, considerada improvável e inconveniente. “Resta ainda a questão de como o bloco teria sido ‘desembrulhado’ e posto no lugar, o que nos remete à questão ainda mais intrigante, relativa ao modo de se levantar grandes pesos”.

No entanto, Ragette afirma que não há evidências de alguma estrada antiga, que teria necessariamente de receber pavimentação. Segundo o artigo da INFO, não se observam evidências de uma estrada entre a pedreira e o templo. Mesmo que tenha existido tal estrada, os troncos usados como roletes teriam sido esmagados e transformados em

serragem. Mas é óbvio que alguém, naquela época, sabia como transportar pedras de 500 toneladas.

Nenhum empreiteiro de hoje se disporia a tentar mover ou erguer essas pedras. É algo que está simplesmente além da tecnologia moderna. Acho interessante que não exista estrada visível entre a pedreira e o maciço Templo do Sol. Isso indica uma das seguintes possibilidades, ou ambas: a construção da plataforma inferior deu-se em uma antigüidade tão remota que a estrada desapareceu há tempos; nunca foi necessária uma estrada para o transporte dos blocos. Como mostra o artigo da INFO, a estrada teria sido de pouca utilidade.

Ragette não é capaz de resolver o problema do içamento de um bloco dessas dimensões, afirmando ser impossível erguer completamente do solo objetos tão imensos com o uso de alavancas. Ele diz que sabemos que a pedra teve de ser levantada para que os roletes de madeira pudessem ser retirados e o bloco abaixado até se encaixar. Para que o ajuste fosse perfeito, provavelmente a pedra deve ter sido erguida e baixada várias vezes.

Ele sugere que uma gigantesca estrutura teria sido construída para içar a pedra, e que pelo menos 160 pedras "Lewis" - pedras em forma de cunha com aros de metal - teriam sido inseridas na parte superior do bloco. Depois, ter-se-ia empregado um sistema de roldanas e presilhas, bem como milhares de operários, para erguer e baixar alguns centímetros os gigantescos blocos.

Ragette não apresenta explicações quanto ao porquê dos romanos, ou quem quer que fosse, terem se dado a esse imenso trabalho na tentativa de realizar uma proeza de engenharia virtualmente impossível, a fim de assentar as bases de um templo para Júpiter. Se eles tivessem cortado os blocos em cem pedaços, por exemplo, seu tamanho ainda seria anormalmente grande, maior que o de um homem, mas pelo menos teria sido muito mais fácil ajustar esses pedaços em um muro. Ficamos com a perturbadora idéia de que o motivo para terem usado essas pedras imensas é que elas podiam ser usadas - e com relativa facilidade, embora hoje não saibamos como.

Ragette faz um interessante comentário final sobre Baalbek:

O verdadeiro mistério de Baalbek está na completa ausência de registros escritos sobre sua construção. Que imperador não gostaria de usufruir a fama de sua criação? Que arquiteto não teria pensado em registrar orgulhosamente seu nome em um dos incontáveis blocos de pedra? Mas ninguém reclama esses templos. É como se o Júpiter heliopolitano recebesse todo o crédito.

### **Ruínas osirianas no Egito**

Ainda restam outros vestígios de Osíris no Mediterrâneo oriental. Os silhares da base do Muro das Lamentações de Jerusalém também são blocos gigantescos, semelhantes aos de Baalbek. Acredita-se que as ruínas megalíticas encontradas sob as águas em Alexandria, no Egito, seriam anteriores ao Egito dinástico dos faraós. É da lenda de Osíris e das muitas “tumbas de Osíris” que tiramos o nome dessa civilização datada da era da Atlântida.

As ruínas megalíticas submersas de Alexandria são outra pista para a antiga Osíris. Na verdade, Alexandria não é uma cidade egípcia, mas grega. Como é fácil deduzir, Alexandria recebeu o nome de Alexandre, o Grande, rei macedônico que conquistou as cidades-Estado da Grécia no século III a.C. e depois saiu em conquista do resto do mundo, começando pela Pérsia. A Pérsia era tradicional inimigo do Egito, que caiu - de bom grado - nas mãos de Alexandre. Este foi a Mênfis, perto da atual cidade do Cairo, e depois desceu o Nilo até a pequena cidade egípcia de Rhakotis. Ali, ordenou a seus arquitetos que construíssem uma grande cidade portuária, que viria a ser Alexandria.

Alexandre dirigiu-se ao Templo de Amon no oásis de Siwa, onde foi saudado como a reencarnação de um deus, ou seja, uma figura expressiva da antiga Osíris ou da Atlântida. Que deus era, não sabemos. Partiu para a conquista do restante da Pérsia e depois da Índia. Oito anos depois de sair da futura Alexandria, ele retornou à cidade - em um caixão. Nunca chegou a vê-la, embora se diga que seus ossos ainda estejam lá enterrados (mas até agora ninguém encontrou seu túmulo).

De todos os mistérios de Alexandria, porém, nenhum é mais intrigante do que o das ruínas megalíticas que ficam a oeste do farol de Faros, perto do promontório de Ras el-Tin. Descoberto na virada do século XIX para o XX pelo arqueólogo francês M. Jondet, e apresentado em seu trabalho "Les ports submerges de l'ancienne Isle de Pharos", o porto pré-histórico é uma grande ala de pedras maciças que hoje estão completamente submersas. Perto dele ficava o lendário Templo de Poseidon, edificação já desaparecida, mas registrada pela literatura. A Sociedade Teosófica, ao saber da existência do porto submerso e de seus megalitos, associou-o rapidamente à Atlântida. M. Jondet presume que sua origem possa ser minóica, a parte de um porto para navios cretenses. E. M. Forster, em seu excelente guia de Alexandria, defende a teoria de que o porto pode ter origem egípcia antiga, construído por Ramsés II em 1.300 a.C. aproximadamente. A maior parte das ruínas estão entre 1,2 a 7,5 metros de profundidade, e se estendem por mais de 60 metros de leste para oeste, curvando-se levemente para o sul.

Provavelmente, a verdadeira origem do maciço porto submerso - que em alguma época certamente esteve acima da água, pelo menos em parte - encontra-se entre a teoria de M. Jondet, com os construtores minóicos, e a suposição da Sociedade Teosófica, que o vê atlante.

Em tese, com a lenta inundação do Mediterrâneo, o mar teria se estabilizado após algumas centenas de anos, e depois os osirianos remanescentes, usando tecnologia e ciência semelhantes às atlantes, construíram as estruturas e portos que lhes foi possível. Mais tarde, em outro deslocamento tectônico, a área do porto (usada provavelmente por egípcios pré-dinásticos) afundou, tornando-se inútil.

É interessante observar, com relação a essa teoria, que havia o Templo de Poseidon na extremidade de Ras el-Tin. A Atlântida era conhecida pelos antigos como Poseidonis, e "Poseidonis" ou "Poseidon" era um rei lendário da Atlântida. Do mesmo modo, supõe-se que Poseidonis e Osíris eram a mesma pessoa. O principal templo de Rhakotis - a cidade egípcia que Alexandre encontrou no antigo porto - naturalmente, era dedicado a Osíris.

O que estamos aprendendo com as mentes megalíticas é que suas edificações são encontradas no mundo todo, e muitas delas estão sob a água e são de difícil localização!

O oposto de uma declaração correta é uma declaração falsa. Mas o oposto da verdade profunda pode ser outra verdade profunda.

**NIELS BOHR**

## **OS TEMPLOS SOTERRADOS DE CARNAC**

Situada na costa sul da Bretanha, França, a cidade de Carnac reúne a maior concentração de megálitos do mundo. Estimativas conservadoras afirmam que os megálitos foram erguidos por volta de 5.000 a.C., há 7 mil anos. Podem ser mais velhos.

O Grande Menir Quebrado de Er Grah, na Bretanha, é considerado o maior do mundo e fica em um promontório perto do mar. O problema de se mover uma pedra desse porte foi comentado em um artigo publicado no *Journal for the History of Astronomy* (no 2, p. 147-160,1971) intitulado “A importância astronômica dos grandes menires de Carnac”. Os astrônomos, senhor e senhora Thom, afirmam que o megálito era uma pedra de observação lunar. Escrevem:

Er Grah, ou Pedra das Fadas, às vezes chamada Le Grand Menir Brisé, está hoje quebrada em quatro pedaços que, medidos, mostram que o comprimento total do menir deve ter sido de 20 metros, no mínimo. Pelo conteúdo volumétrico, seu peso deve ter sido superior a 340 toneladas. Hulle acredita que ela veio da Côte Sauvage, na costa oeste da península Quiberon. Sua opinião, de que teria sido levado por mar, não leva em conta o fato de que o nível do mar perto dessa costa teria sido bem mais baixo na época megalítica; tampouco considera o fato de que seria necessário uma balsa de madeira sólida, com 30 x 15 x 1,2 metros - com o menir submerso. Não fica claro como uma balsa dessas poderia ser controlada ou mesmo se poderia ter se movido nas águas turbulentas próximas à península. Presumindo que a pedra veio por terra, uma pista preparada (com troncos?) deve ter sido construída com

grandes roletes e uma pressão de umas 50 toneladas aplicadas (como?) na horizontal, a menos que os roletes fossem girados por alavancas. Deve ter levado décadas de trabalho e, no entanto, lá está ela, lembrança silenciosa da perícia, da energia e da determinação dos engenheiros que a ergueram há mais de três mil anos. Vemos, na Bretanha, que as pedras mais altas costumam ser visadas lunares inversas, mas não parece necessário usar uma pedra desse porte para esse fim. Se, no entanto, fosse ela um instrumento de previsão, o motivo para sua posição e altura fica claro, especialmente se se destinava a previsões universais, sendo usada em várias direções. Há oito valores principais a se considerar, correspondendo ao orto e ao ocaso da Lua em pontos estacionários, quando a declinação era mais ou menos moderada [...] Foi demonstrado que existe pelo menos um lugar em cada uma das oito linhas com o espaço necessário para movimentação lateral.

Agora, devemos tentar imaginar como se descobriu uma posição para Er Grah que satisfizesse os requisitos. Observações cada vez mais cuidadosas da Lua devem ter sido feitas ao longo de centenas de anos. Elas teriam revelado anomalias inexplicáveis por causa das variações de paralaxe e retração, e por isso deve ter sido considerado necessário observar a Lua nos principais pontos estacionários, tanto em seu orto como em seu ocaso. Em cada ponto estacionário, havia cerca de 10 ou 12 lunações em que a declinação máxima e mínima mensal poderia ser usada. Em cada máxima ou mínima, haveria observadores em todos os lugares possíveis, tentando ver a Lua levantar-se ou se pôr por trás de elevadas varas de aferição. À noite, essas varas teriam recebido tochas na ponta, pois quaisquer outros sinais não seriam visíveis enquanto não formassem silhueta contra o disco lunar. Enquanto isso, deve ter sido usado um observatório já existente na região, para que os astrônomos pudessem ser informados do tipo de máxima que estava sendo observado; eles precisariam conhecer o estado da perturbação. Depois, seguir-se-iam nove anos de espera, até o próximo momento estacionário, quando os outros quatro locais de observação seriam procurados. A magnitude da tarefa seria aumentada pela decisão de usar a mesma visada lunar para ambos os tipos de parada. Podemos

compreender porque isso era considerado necessário, se nos lembrarmos das décadas de trabalho envolvidas no corte, na modelagem, no transporte e no içamento de uma visada lunar adequada. Fica evidente que, enquanto alguns locais, como o Quiberon, usavam o alto da visada de Er Grah, outros, como Kerran, usava a parte inferior. Provavelmente, isso depunha contra o uso de um monte com um menir menor no alto. Muito já foi escrito, e bem, sobre o trabalho despendido para se colocar Er Grah no lugar, mas uma avaliação completa da dificuldade para se encontrar o lugar certo mostra que essa tarefa foi tão árdua quanto a primeira.

Agora sabemos que uma pedra com 18 metros de altura permite uma visão perfeita. Não sabemos se todas as visadas inversas foram concluídas.

Mas o fato de ainda não termos descoberto qualquer vestígio de um setor a leste não prova que os locais a leste não foram usados, pois as pedras podem ter sido removidas. Talvez a extrapolação tenha sido feita por um método mais simples, como a triangulação, ou em um local central, como Petit Menec.

Francis Hitching, em *Earth magic*, também concorda que esse era um ponto megalítico central para a observação do nascer e do ocaso da Lua. É provável que a maior parte desse gigantesco observatório astronômico esteja sob a água. Muitos dos megálitos ao longo da costa da Bretanha parecem estar submersos. Muitos locais famosos conduzem, de fato, à água, e é possível ver alguns megálitos um pouco acima da superfície quando a maré está baixa. Boa parte dos longos alinhamentos de pedras verticais de Carnac e ao redor do golfo de Morbihan parece ter sido construída quando a geografia da Bretanha era bem diferente.

Perto da cidade de Carnac há o famoso alinhamento com centenas de pedras verticais. Aparentemente, ele também faz parte de algum imenso observatório astronômico. Em outro artigo dos Thom para o *Journal for the History of Astronomy* (no 3, p. 11-26,1972), intitulado “Os alinhamentos de Carnac”, eles concluem que Carnac também é um

observatório lunar de grandes proporções. A respeito dos alinhamentos de Menec, em Carnac, os Thom afirmam que:

Uma característica notável é a grande precisão das medidas com que as fileiras foram dispostas. Não podemos enfatizar em demasia que a precisão era bem maior do que a que teriam obtido caso tivessem usado cordas. A única alternativa disponível para os construtores seria usarem duas varas de medição (de carvalho ou de osso de baleia). Estas deveriam ter cerca de 2.0732496 metros de comprimento, com ajustes nas extremidades para reduzir o erro gerado por alinhamento. Cada vara teria um apoio rígido, mas mal podemos imaginar como os engenheiros lidavam com os inevitáveis “degraus” quando o solo não estava nivelado.

Pode-se observar que o valor da jarda megalítica encontrada na Bretanha vale 0,829056 metros, mais ou menos 0,9 milímetro, e aquela encontrada acima vale 0,8293608 metro, mais ou menos 0,3 milímetro. Essa precisão só pode ser atingida hoje em dia por agrimensores experientes, usando bons equipamentos modernos. Então, como o homem megalítico não apenas obteve essa precisão em um local, mas levou a unidade de medida para outros locais, separados por grandes distâncias? Como essa unidade foi levada, por exemplo, para o norte, até as ilhas Orkney? Com certeza, não foi fazendo cópias de cópias de cópias. Deve ter existido algum aparelho para padronizar as varas, que, com quase toda certeza, foram preparadas em um centro de controle, ou pelo menos sob supervisão.

Os Thom vêem Carnac como parte de um antigo e imenso sistema que foi usado em boa parte da Europa. Em seu artigo, concluem:

A organização e a administração necessárias para construir os alinhamentos bretões e para erguer Er Grah obviamente espalhavam-se por uma grande área, mas a evidência proporcionada pelas medidas mostra que uma área muito mais ampla estava em contato com o controle central. A geometria dos dois crom lechs ovais de Le Menec é idêntica à encontrada em sítios britânicos. Os ápices de triângulos com arestas integrais formando os centros de arcos com raios integrais são características comuns, e nos dois lados do Canal [da Mancha] os

perímetros são múltiplos da vara. A vastidão dos sítios da Bretanha pode sugerir que o centro principal estava ali, mas não podemos perder de vista o fato de que até agora nenhum dos sítios bretões examinados tem uma geometria comparável à de Avebury na complexidade do desenho ou na dificuldade do layout. Já mostramos anteriormente que as fileiras divergentes de pedras em Caithness poderiam ter sido usadas como equipamento auxiliar para observações lunares, e em nosso artigo anterior vimos que os sítios de Petit Menec e St. Pierre devem ter sido usados da mesma forma.

No final do artigo, os Thom confessam: “Não sabemos como os principais alinhamentos de Carnac foram usados”.

Carnac se equipara ao importante templo egípcio de Karnak. Este é um edifício imponente, com longas fileiras de colunas megalíticas que antes sustentavam um teto grandioso.

Será que há outros menires, até maiores, sob as águas próximas a Carnac? Um exemplo de estrutura megalítica submersa conhecida é o Beco Coberto de Kernic, no Distrito de Plouescat, Finistère, hoje coberto pela maré alta.

### **Os espantosos megálitos dos Andes**

Na porção plana de uma colina que avista o Vale de Cuzco, no Peru, há uma fortaleza colossal chamada Sacsayhuaman, um dos mais imponentes edifícios já construídos. Sacsayhuaman é formada por três ou quatro paredes em terraço que sobem pela colina, e as ruínas incluem portais, escadarias e rampas.

Gigantescos blocos de pedra, alguns pesando mais de 200 toneladas, estão perfeitamente encaixados. Os enormes blocos estão cortados, facetados e encaixados tão bem que até hoje não é possível enfiar uma lâmina de canivete, ou mesmo uma folha de papel entre eles. Não foi usado cimento, e não há dois blocos iguais. Contudo, eles se encaixam perfeitamente, e alguns engenheiros afirmaram que nenhum construtor moderno, com a ajuda de instrumentos e ferramentas do mais puro aço, seria capaz de produzir resultados mais precisos. Cada pedra teve de ser planejada com muita antecedência; uma pedra de 21 toneladas,

para não falar de uma pesando de 80 a 200 toneladas, não pode apenas ser posta descuidadamente no lugar, esperando-se atingir aquele grau de precisão! As pedras estão encaixadas e ajustadas em suas posições, com entalhes do tipo rabo-de-andorinha, tornando-as à prova de terremotos. Com efeito, após muitos terremotos devastadores nos Andes ao longo dos últimos séculos, os blocos ainda estão encaixados perfeitamente, enquanto a catedral espanhola, em Cuzco, precisou ser reconstruída duas vezes.

O mais incrível é que os blocos não são feitos com pedras locais, mas, segundo alguns relatos, provêm de pedreiras do Equador, a mais de 2.400 quilômetros dali! Outros estudiosos localizaram pedreiras bem mais próximas, a cerca de 8 quilômetros, apenas. Embora se suponha que a fantástica fortaleza tenha sido feita há apenas alguns séculos pelos incas, não há registros de sua construção, e tampouco ela figura nas lendas nativas. Como se explica que os incas, que não tinham conhecimento de matemática superior, não possuíam linguagem escrita, não dispunham de ferramentas de ferro e nem usavam rodas, podem receber o crédito pela construção desse complexo ciclópico de muralhas e edificações? Francamente, é preciso fazer força para encontrar uma explicação, que tampouco seria simples.

Quando os espanhóis chegaram a Cuzco e viram essas estruturas, pensaram ser obras do próprio demônio, em virtude de sua grandeza. De fato, em nenhum outro lugar se vê blocos tão grandes encaixados com tamanha perfeição. Viajei pelo mundo todo à procura de mistérios antigos e cidades perdidas, mas nunca vi nada parecido.

Os construtores das muralhas não eram apenas bons pedreiros - eram incomparáveis! Trabalhos de cantaria similares podem ser vistos em todo o Vale de Cuzco. Geralmente, são feitos com blocos de pedra bem talhados e retangulares, pesando até 1 tonelada. Um grupo de pessoas fortes pode erguer um bloco e colocá-lo no lugar; sem dúvida, foi assim que algumas das menores estruturas foram feitas. Mas em Sacsayhuaman, Cuzco e outras cidades incas antigas, podemos ver blocos imensos com 30 ângulos ou mais em cada um.

Na época da conquista espanhola, Cuzco estava em seu apogeu, com população estimada em 100 mil incas. A fortaleza de Sacsayhuaman poderia abrigar todos os habitantes dentro de seus muros em caso de guerra ou de catástrofe natural. Alguns historiadores afirmaram que a fortaleza foi construída alguns anos antes da invasão espanhola, e creditaram a estrutura aos incas. Mas os incas não conseguem se lembrar exatamente como ou quando ela foi feita! Só resta um relato antigo do transporte das pedras, encontrado na obra de Garcilaso de la Vega, *The Inca*. Em seus comentários, Garcilaso fala de uma pedra monstruosa levada a Sacsayhuaman desde Ollantaytambo, a uma distância de cerca de 72 quilômetros.

Os índios dizem que, por causa do grande trabalho que teve para ser levada, a pedra ficou cansada e chorou lágrimas de sangue porque não conseguiu um lugar na edificação. A realidade histórica é transmitida pelos amantas (filósofos e médicos) dos incas, que costumavam falar sobre isso. Dizem que mais de 20 mil índios levaram a pedra até o local, arrastando-a com grossas cordas. A rota que seguiram para levar a pedra era muito difícil. Havia muitas colinas para subir e descer. Cerca de metade dos índios puxava a pedra com as cordas colocadas na frente. A outra metade segurava a pedra por trás, com medo de que ela pudesse se soltar e cair em uma ravina da qual não poderia ser removida.

Em uma dessas colinas, por falta de cautela e esforço mal coordenado, o peso da pedra foi excessivo para aqueles que a sustentavam por trás. A pedra rolou colina abaixo, matando 3 ou 4 mil índios que a sustentavam. Apesar desse infortúnio, eles conseguiram tornar a erguê-la. Ela foi posta na planície onde hoje repousa.

Embora Garcilaso de la Vega descreva o transporte da pedra, muitos duvidam da veracidade dessa história. Essa pedra não pertence à fortaleza de Sacsayhuaman e, segundo alguns pesquisadores, é menor do que aquelas lá usadas, embora a pedra nunca tenha sido identificada positivamente. Mesmo que a história seja real, talvez os incas tenham procurado reproduzir aquela que, segundo eles, teria sido a técnica de construção usada pelos antigos construtores. Apesar de não se poder

negar a maestria dos artífices incas, para alguém acreditar nessa história precisa, antes, questionar como eles teriam transportado e colocado os blocos de 100 toneladas tão bem, tendo em conta o trabalho que tiveram com apenas uma pedra.

O fato de os incas terem descoberto essas ruínas megalíticas e construído algo sobre elas, afirmando que eram obra deles, não é lá uma teoria muito alarmante. Com efeito, é bem provável que seja verdade. Os antigos governantes egípcios, com frequência, reclamavam para si obeliscos, pirâmides e outras estruturas já existentes, chegando por vezes a apagar o cartucho do verdadeiro construtor, substituindo-o pelo seu. A Grande Pirâmide parece ter sido vítima de tal ardil. O faraó Kufu, ou Quéops, como era conhecido na Grécia, mandou gravar seu cartucho na base da Grande Pirâmide. Esse é o único texto que se pode encontrar nela, mas, ao que tudo indica, a pirâmide não foi construída por Quéops. Talvez nem seja um túmulo, mas isso é uma outra história.

Se os incas chegaram e descobriram muralhas e alicerces de cidades já existentes, por que não se instalaram por lá, pura e simplesmente? Até hoje, bastam algumas pequenas reformas e um teto em algumas das estruturas para torná-las habitáveis. De fato, quase tudo indica que os incas simplesmente encontraram as estruturas e acrescentaram-lhes alguns detalhes. Há muitas lendas andinas que relatam que Sacsayhuaman, Machu Picchu, Tiahuanaco e outras ruínas megalíticas teriam sido construídas por um povo gigante. Alain Gheerbrant comenta em suas notas ao livro de Garcilaso:

Foram usados três tipos de pedra para construir a fortaleza de Sacsayhuaman. Dois deles, inclusive os que foram usados para fazer os gigantescos blocos da muralha externa, foram encontrados praticamente no local. Só o terceiro tipo de pedra (andesito negro), para as edificações internas, foi levado de pedreiras relativamente distantes; as pedreiras de andesito negro mais próximas ficavam em Huaccoto e Rumicolca, a 14 e a 40 quilômetros de Cuzco, respectivamente. Com relação aos gigantescos blocos da muralha externa, nada prova que não tenham sido desbastados a partir de uma massa de pedras existente no local; isso solucionaria o mistério.

Gheerbrant acredita que os incas nunca chegaram a movimentar as pedras até Sacsayhuaman, mas, mesmo que as tenham cortado e preparado-as no local, um ajuste tão preciso exigiria aquilo que os engenheiros modernos chamam de esforço sobre-humano. Além disso, a gigantesca cidade de Tiahuanaco, na Bolívia, também foi erguida com blocos de pedra de 100 toneladas. As pedreiras ficavam longe dali, e o lugar é definitivamente pré-incaico. Proponentes da teoria de que os incas encontraram essas cidades nas montanhas e nelas se fixaram, diriam que os construtores de Tiahuanaco, Sacsayhuaman e de outras estruturas megalíticas da região de Cuzco eram o mesmo povo.

Citando novamente Garcilaso de la Vega, que escreveu sobre essas estruturas logo após a conquista:

[...] como podemos explicar o fato de os índios peruanos serem capazes de cortar, escavar, erguer, portar, içar e aplicar blocos de pedra tão imensos, fazendo-o, como disse antes, sem o auxílio de uma só máquina ou instrumento? Um enigma como esse não pode ser resolvido facilmente sem a ajuda da magia, especialmente se nos lembrarmos da grande familiaridade desses povos com os demônios.

Os espanhóis desmantelaram Sacsayhuaman o máximo que puderam. Quando Cuzco foi conquistada, Sacsayhuaman tinha três torres redondas no alto da fortaleza, por trás de três muralhas megalíticas concêntricas. Elas foram desmontadas pedra por pedra, que foram usadas para construir novas estruturas para os espanhóis.

Uma teoria interessante sobre as construções com pedras gigantes e perfeitamente encaixadas é que foram produzidas por meio de uma técnica hoje perdida de amolecimento e moldagem da pedra. Hiram Bingham, descobridor de Machu Picchu, escreveu em seu livro *Across South America* sobre uma planta de que ouvira falar, cujos sumos amoleciam a pedra a ponto de ela poder ser encaixada em cantarias muito apertadas.

Em seu livro *Exploration Fawcett*, o coronel Fawcett comentou que ouvira falar de como as pedras eram encaixadas usando-se um líquido que as amoleciam até adquirirem a consistência do barro. Brian Fawcett,

que editou o livro do pai, conta essa história em suas notas de rodapé: um amigo que trabalhava em uma mineradora a 4.600 metros em Cerro de Pasco, região central do Peru, descobriu um jarro em um túmulo incaico ou pré-incaico. Ele abriu o recipiente pensando que fosse chicha, uma bebida alcoólica, rompendo o antigo lacre de cera ainda intacto. Depois, por acidente, o jarro foi derrubado sobre uma pedra. Fawcett prossegue, mencionando o amigo:

Dez minutos depois, curvei-me sobre a pedra e casualmente examinei a poça de líquido derramado. Não era mais líquido; a pedra sobre a qual o jarro caíra estava macia como cimento fresco! E como se a pedra tivesse derretido, como cera aquecida.

Ao que parece, Fawcett acreditava que a planta poderia ser encontrada no rio Pirene, em Chuncho, Peru, e disse que tinha folhas vermelhas, escuras, e mais ou menos 30 centímetros de altura. Conta-se, ainda, a história de um biólogo que observava um pássaro raro na Amazônia. Ele viu quando a ave fez um ninho em uma rocha esfregando-a com um graveto. A seiva do graveto dissolveu a rocha, criando uma cavidade na qual a ave pôde acomodar seu ninho.

Toda essa especulação pode ser posta de lado por conta de descobertas mais recentes apresentadas na *Scientific American* (fevereiro de 1986). Em um fascinante artigo, o pesquisador francês, Jean-Pierre Protzen, apresenta suas experiências na duplicação da construção de Sacsayhuaman e Ollantaytambo. Protzen passou muitos meses perto de Cuzco fazendo experiências com diferentes métodos de modelagem e de encaixe, valendo-se dos mesmos tipos de pedras empregados pelos incas (ou por seus antecessores megalíticos). Descobriu que a extração e a formatação das pedras podem ser feitas com os martelos de pedra encontrados em abundância na região. O ajuste preciso das pedras foi uma questão relativamente simples, diz ele. Ele martelava as depressões côncavas nas quais as pedras se encaixavam por tentativas, até ficarem bem justas. Isso significava erguer e juntar as pedras continuamente, desbastando-as pouco a pouco. Esse processo consome um bom tempo, mas é simples e funciona.

Contudo, mesmo para Protzen restam alguns mistérios. Ele não conseguiu descobrir como os construtores megalíticos manuseavam as pedras maiores. O processo de ajuste exigiria repetidos movimentos de levantamento e deposição da pedra sendo encaixada, com uma seqüência de marteladas entre um movimento e outro. Ele não sabe como pedras de 100 toneladas eram manipuladas nesse estágio, e algumas, na verdade, são até mais pesadas.

Segundo Protzen, para transportar as pedras desde as pedreiras foram construídas estradas e rampas especiais. Muitas das pedras foram arrastadas sobre estradas cobertas de pedregulhos, o que, segundo sua teoria, originou sua superfície polida. A maior pedra de Ollantaytambo pesa 150 toneladas. Ela pode ter sido puxada sobre uma rampa com uma força de 118 mil quilos. Tal proeza exigiria 2.400 homens, no mínimo. Reunir essa equipe parece possível, mas onde se apoiavam? Protzen diz que as rampas teriam, no máximo, 8 metros de largura. Mais espantoso ainda, para Protzen, é que as pedras de Sacsayhuaman tinham um acabamento fino, mas não foram polidas e não mostram sinais de arraste. Ele não conseguiu descobrir como foram transportadas desde a pedreira de Rumiqolqa, situada a 35 quilômetros dali.

O artigo de Protzen reflete uma pesquisa bem-feita, e mostra que a ciência moderna ainda não consegue explicar ou reproduzir as proezas de construção encontradas em Sacsayhuaman e Ollantaytambo. Erguer continuamente e desbastar um bloco de pedra de 100 toneladas para fazer com que se encaixe perfeitamente é uma tarefa de engenharia grandiosa demais para ter sido uma prática. A teoria de Protzen teria funcionado bem nas construções posteriores, menores e perfeitamente retilíneas, mas falha nas construções megalíticas mais antigas. Talvez teorias como levitação ou amolecimento de pedras ainda não devam ser descartadas! Uma última observação intrigante feita por Protzen é que as marcas de corte encontradas em algumas pedras são muito similares àquelas encontradas no pyramidion de um obelisco egípcio inacabado, descoberto em Assuã. Seria coincidência? Ou uma civilização antiga estaria associada aos dois locais?

A maioria dos “cientistas” é de lavadores de frascos e selecionadores de botões.

**ROBERT HEINLEIN**

## **O maior computador do mundo**

O magnífico monumento inglês chamado Stonehenge ergue-se solitário sobre a planície de Salisbury, ladeado por um estacionamento e uma loja de presentes para turistas. É famoso por suas grandes pedras e curiosa arquitetura: um círculo de pedras maciças e bem talhadas.

Em 1964, um astrônomo inglês, Gerald S. Hawkins, publicou seu tratado - hoje famoso - sobre Stonehenge como computador astronômico. Seu artigo, intitulado “Stonehenge: um computador neolítico”, foi publicado no número 202 da prestigiada revista inglesa Nature. Em 1965, foi editado o famoso livro de Hawkins, Stonehenge decoded.

Hawkins abalou o mundo arqueológico ao afirmar que o sítio megalítico não era apenas um templo circular erguido por alguns reis egocêntricos, mas um sofisticado computador para observação celeste.

Ele inicia seu artigo da Nature com uma citação de Diodoro sobre a Grã-Bretanha pré-histórica encontrada no livro de Diodoro, History of the Ancient World, escrito por volta de 50 a.C.:

Vista desta ilha, a Lua parece estar a uma pequena distância da Terra, mostrando proeminências como as da Terra, que são visíveis a olho nu. Diz-se que o deus [Lua?] visita a ilha a cada dezenove anos, período no qual se completa o retorno das estrelas ao mesmo lugar no céu. Há na ilha, ainda, tanto um magnífico local sagrado dedicado a Apolo [Sol] como um templo notável [...] e os sacerdotes são chamados boraedae, e a sucessão ao cargo permanece sempre nas mesmas famílias.

A teoria básica de Hawkins é que “Stonehenge era um observatório; os imparciais cálculos matemáticos de probabilidade e a esfera celeste estão do meu lado”. A proposição inicial era de que os alinhamentos entre pares de pedras e outros tópicos, calculados em computador a partir de plantas em escala reduzida, comparavam suas direções com os

azimutes do nascer e do pôr do sol e da lua, nos solstícios e equinócios, calculados para o ano 1.500 a.C. Hawkins afirma ter encontrado 32 alinhamentos “significativos”.

A segunda proposição é que os 56 buracos de Aubrey eram usados como “computador” (ou seja, marcas de totalização) para apreensão de movimentos da lua e dos eclipses, para os quais ele alega ter estabelecido um “ciclo até hoje desconhecido de 56 anos com irregularidade de 15%; e que o nascer da lua cheia mais próximo do solstício de inverno sobre a Pedra do Calcanhar sempre predizia com sucesso um eclipse. É interessante notar que não mais do que metade desses eclipses era visível de Stonehenge”. Diz Hawkins em *Stonehenge decoded*:

O número 56 é de grande importância para Stonehenge por ser o número de buracos de Aubrey dispostos à volta do círculo externo. Vistos do centro, esses buracos situam-se em espaçamentos iguais de azimute ao redor do horizonte, e, portanto, não podem marcar o Sol, a Lua ou qualquer outro objeto celeste. Isso é confirmado pelas evidências dos arqueólogos; os buracos abrigaram fogueiras e cremações de corpos, mas nunca pedras. Bem, se os responsáveis por Stonehenge desejavam dividir o círculo, por que não fizeram simplesmente 64 buracos valendo-se da bissecção de segmentos do círculo - 32,16, 8, 4 e 2 -? Acho que os buracos de Aubrey proporcionavam um sistema de contagem de anos, um buraco para cada ano, para ajudar a prever os movimentos da Lua. Talvez se fizessem cremações em um buraco de Aubrey específico no decorrer do ano, ou talvez aquele buraco fosse assinalado com uma pedra móvel.

Stonehenge pode ser usado como uma máquina de cálculo digital [...] A pedra no buraco 56 prevê o ano em que um eclipse do Sol ou da Lua irá ocorrer no período de 15 dias por volta do meio do inverno - o mês da Lua de inverno. Ela também irá prever eclipses para a Lua de verão.

Os críticos de Hawkins, as principais mentes acadêmicas de sua época, debruçaram-se imediatamente sobre suas descobertas e puseram-se a criticá-las. Em 1966, um artigo intitulado “Decodificador equivocado?”, de R. J. Atkinson, astrônomo inglês, foi publicado na *Nature* (volume

210, 1966), e criticava Hawkins por muitas de suas declarações relativas à natureza de Stonehenge como computador astronômico.

Disse Atkinson acerca de *Stonhenge decoded*, de Hawkins:

É tendencioso, arrogante, descuidado e pouco convincente, e pouco nos ajuda a compreender melhor Stonehenge.

Os cinco capítulos iniciais, sobre o pano de fundo legendário e arqueológico, foram compilados sem senso crítico, e contêm vários erros bizarros e interpretações estranhas. O resto do livro é uma tentativa mal-sucedida de emprestar corpo à alegação do autor - que “Stonehenge era um observatório; os imparciais cálculos matemáticos de probabilidade e a esfera celeste estão do meu lado”. De suas duas alegações principais, a primeira diz respeito a alinhamentos entre pares de pedras e outros tópicos, calculados com um computador a partir de plantas baixas em escala reduzida, pouco adequados a esse propósito.

A crítica mordaz de Atkinson em relação a Hawkins é reveladora, pois mostra como os acadêmicos já estabelecidos podem ser resistentes a novas idéias. A relutância de Atkinson em acreditar que Stonehenge era um tipo de computador astronômico provavelmente se deve à crença popular de que o homem antigo simplesmente não vivia um estágio civilizacional que lhe permitisse dedicar-se a temas intelectuais superiores.

Mas esses críticos não são mais ouvidos, e parece não haver dúvidas, mesmo por parte dos arqueólogos mais conservadores, de que Stonehenge é um tipo de templo astronômico. Diversas verdades astronômicas simples podem ser discernidas em Stonehenge. Por exemplo: há 29,53 dias entre as luas cheias, e há 29,5 monólitos no círculo exterior de Sarsen.

Dezenove das imensas “pedras azuis” encontram-se na ferradura interior, com diversas explicações e usos possíveis. Há um período de quase dezenove anos entre os pontos extremos do nascer e do pôr da lua. Além disso, se uma lua cheia ocorre em um dia específico do ano, digamos no solstício de verão, faltarão dezenove anos até outra lua cheia ocorrer no mesmo dia do ano. Finalmente, há dezenove anos de

eclipses (ou 223 luas cheias) entre eclipses similares, tais como o eclipse que ocorre quando o Sol, a Lua e a Terra retornam às mesmas posições relativas. As posições dos outros planetas variam em ciclos ainda mais longos.

Sugere-se ainda que os cinco grandes arcos de trilitos representam os cinco planetas visíveis a olho nu: Mercúrio, Vênus, Marte, Júpiter e Saturno.

O escritor inglês especializado em antigüidades, John Ivimy, faz uma espantosa sugestão no final de seu popular livro sobre Stonehenge, *The Aphinx and the megaliths*. Ele passa a maior parte do livro tentando provar a tese de que Stonehenge foi construído por um punhado de aventureiros egípcios que foram enviados às ilhas Britânicas para estabelecer uma série de sítios astronômicos em latitudes mais elevadas, a fim de poderem prever com precisão eclipses solares, algo que os observatórios egípcios não podiam fazer, pois estavam próximos demais do equador.

Ivimy apresenta evidências como a construção megalítica, os cortes em “L” nos gigantescos blocos de pedra, o óbvio propósito astronômico e, acima de tudo, o uso de um sistema numérico baseado no número seis, e não no dez, como usamos hoje. Ivimy mostra que os egípcios usavam um sistema numérico baseado no número seis, e que o mesmo sistema foi empregado em Stonehenge. Posteriormente, sugere que os mórmons usam um sistema numérico com base no número seis para construir seus templos, especialmente o grande templo de Salt Lake City.

No fim, a tese de Ivimy é bastante controvertida: ele acredita que Brigham Young e os primeiros povoadores mórmons de Utah são a reencarnação do mesmo grupo de pioneiros egípcios enviados à Inglaterra para construir Stonehenge. Diz Ivimy:

Sempre se fez referência ao grande domo de madeira, feito totalmente sem metal, que cobre o Tabernáculo Mórmon. Será que sua construção foi inspirada em uma pálida recordação do modo como as mesmas pessoas, em uma encarnação vivida alguns séculos antes, usaram um

domo para cobrir aquele que depois se tornou o Templo de Apolo Hiperbóreo?

É fascinante a idéia de que os egípcios teriam ido à Inglaterra para construir um observatório megalítico com o intuito de prever eclipses lunares com precisão. Há registros de que, em 2.000 a.C., aproximadamente, um imperador chinês mandou executar seus dois principais astrônomos por deixarem de prever um eclipse solar. Um dos proponentes da teoria dos astronautas da Antigüidade, Raymond Drake, pergunta: “Será que hoje algum soberano ligaria para isso?” Egípcios, chineses, maias e muitas outras culturas antigas tinham obsessão por eclipses e por outros fenômenos planetários e solares. Acredita-se que associavam catástrofes, inclusive o afundamento da Atlântida, a movimentos planetários e eclipses. Talvez os antigos egípcios, maias e outros povos imaginassem poder prever o próximo cataclismo acompanhando os eclipses lunares e as posições dos planetas em relação à Terra.

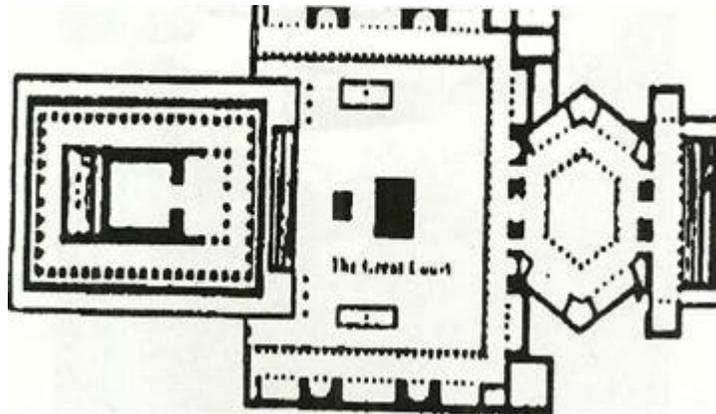
Heródoto escreveu sobre cataclismos e astronomia no antigo Egito em seu Livro Dois, capítulo 142:

[...] Até agora os egípcios e seus sacerdotes contaram a história. E mostraram que já existiram 341 gerações de homens desde o primeiro rei até este último, o sacerdote de Hephaestus [...] Bem, em todo esse tempo, 11.340 anos, disseram que o Sol se afastou de seu caminho correto em quatro ocasiões; e nasceu onde hoje se põe, e se pôs onde hoje nasce; mas nada no Egito foi alterado com isso, nem no que concerne ao rio ou aos frutos da terra, nem no que concerne às doenças ou à morte.

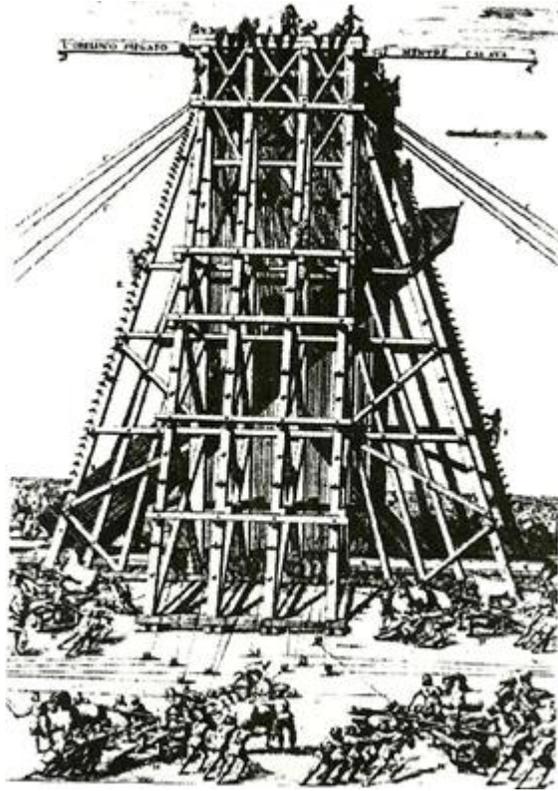
Se Heródoto merece crédito, então a Terra deslocou-se ao redor de seu eixo, o que hoje chamamos de deslocamento polar. Com isso, o sol parece nascer em uma direção diferente da normal. Os deslocamentos polares são acompanhados de uma ampla gama de mudanças na terra e de severos fenômenos climáticos. Portanto, se os egípcios estavam familiarizados com esse tipo de ocorrência, e não tinham sido muito afetados pelos cataclismos, é possível que tenham se esforçado para

aprimorar seus conhecimentos astronômicos, incluindo-se aí a colonização da Inglaterra e a construção de Stonehenge.

Com efeito, as magistrais mentes megalíticas colonizaram praticamente todo o planeta, do Egito à Inglaterra, Américas, Ilha de Páscoa e Tonga. Há megálitos em lugares remotos como a Manchúria, as Filipinas, a Mongólia e as colinas Assam, no nordeste da Índia. Houve época em que essas mentes magistrais estiveram por toda parte. Mas que tecnologia esses mestres construtores utilizavam?



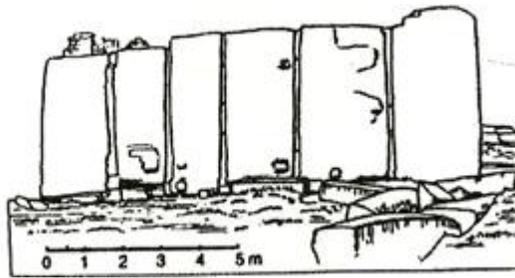
Três imensos blocos de pedra - Baalbek.



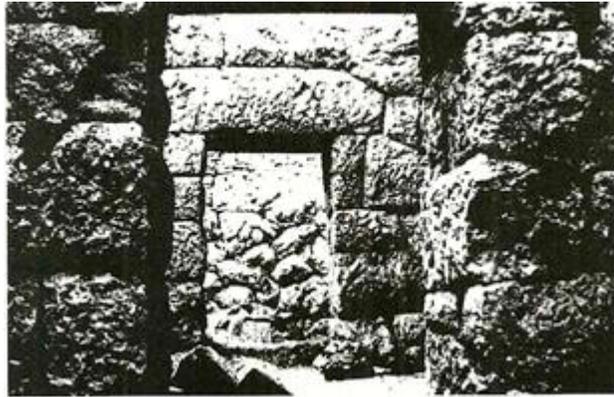
Erguendo um obelisco na época romana.



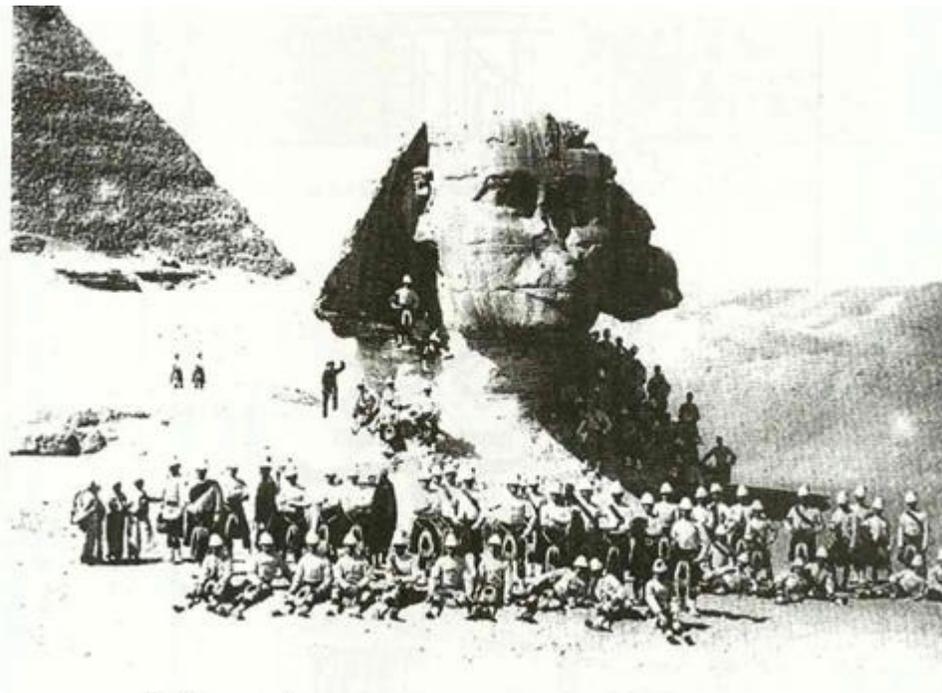
Foto de uma parede em Cuzco



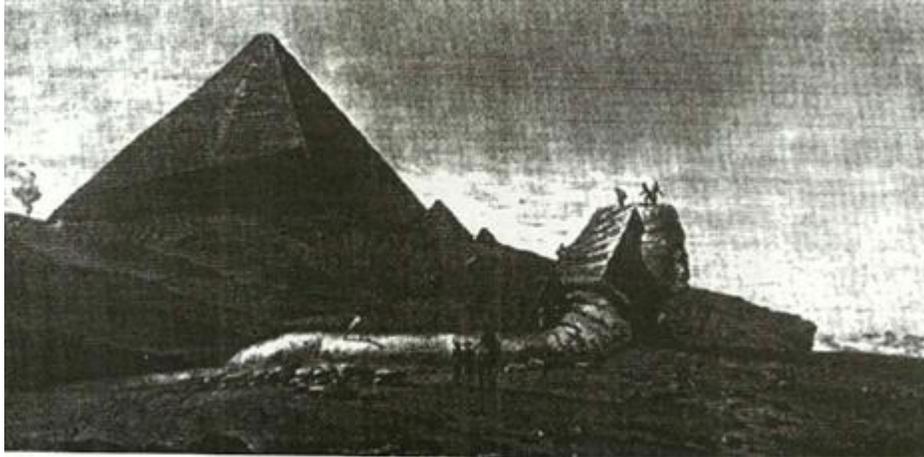
Muralhas maciças em Ollantaytambo.



As estranhas ruínas do Nekromonteion, no norte da Grécia, que parecem idênticas às ruínas próximas a Cuzco.



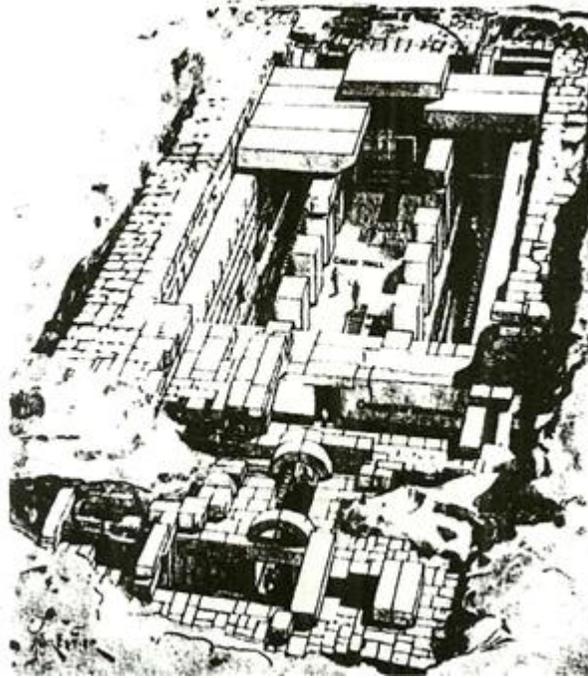
Esfinge ainda soterrada com um grupo de turistas em 1912.



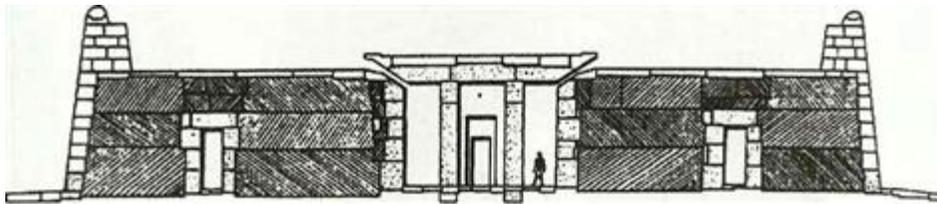
Esfinge com a Grande Pirâmide ao fundo



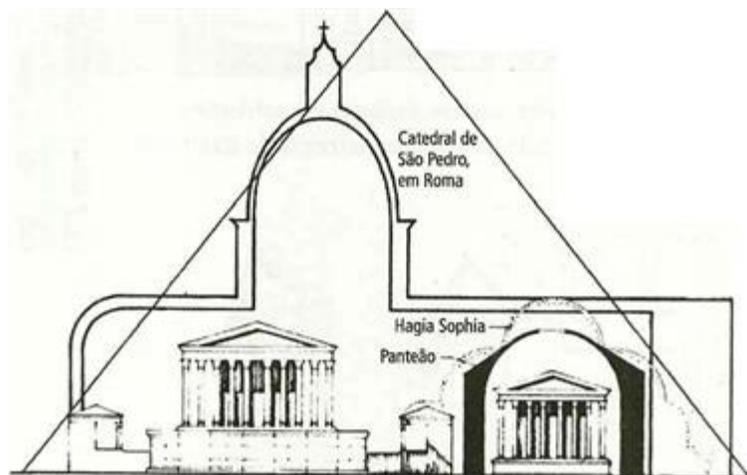
Mapa do suposto Império Osiriano



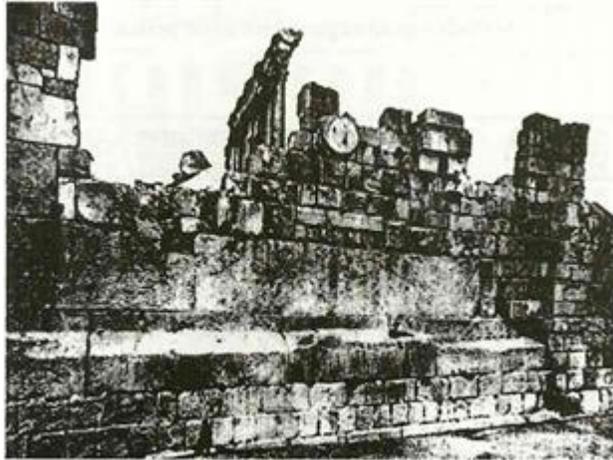
Osirion de Abidos



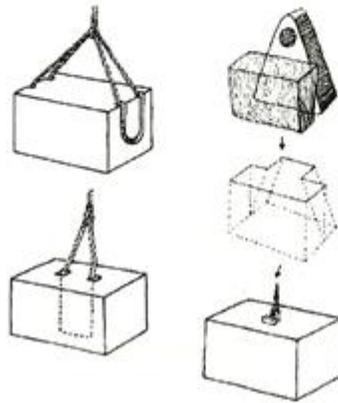
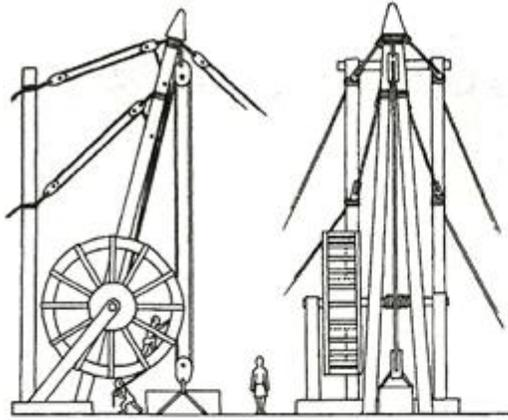
Templo do Vale da Esfinge. Note os maciços blocos centrais



Baalbek comparado à Grande Pirâmide e à Catedral de São Pedro, em Roma. Do lado esquerdo Templo de Júpiter e do direito Templo de Baco.

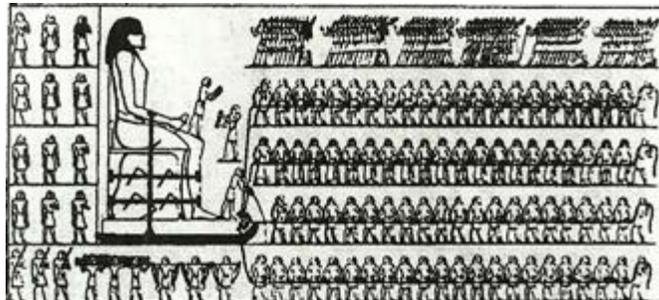


As três maiores pedras de Baalbek.

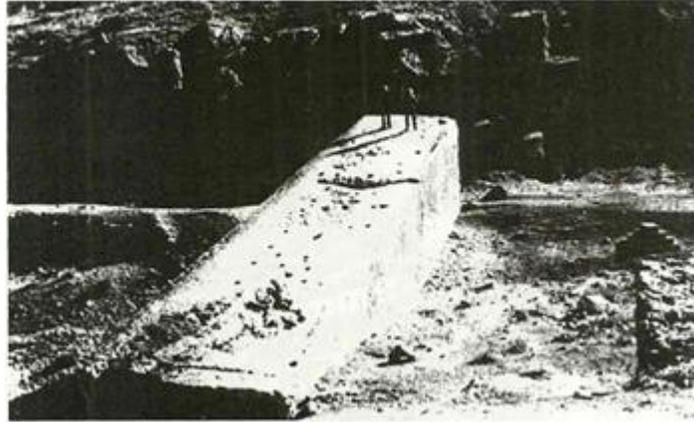


Métodos para erguer blocos de pedra.

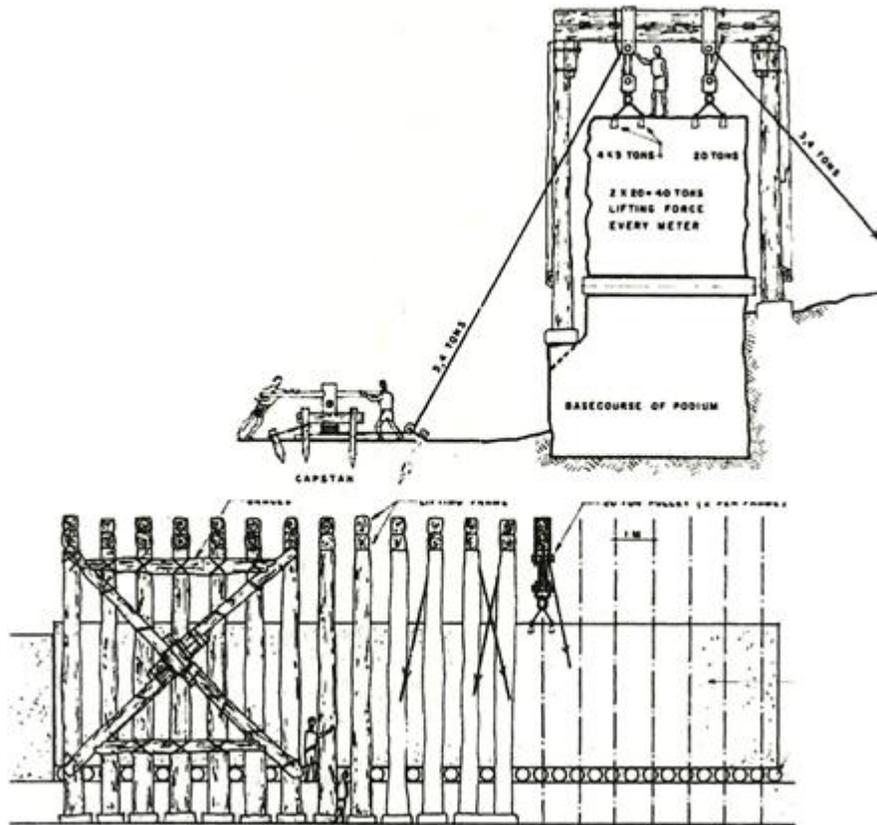
Acima e à direita: Guincho romano usado em construções. Esse método pode não ter sido usado na construção de Baalbek.



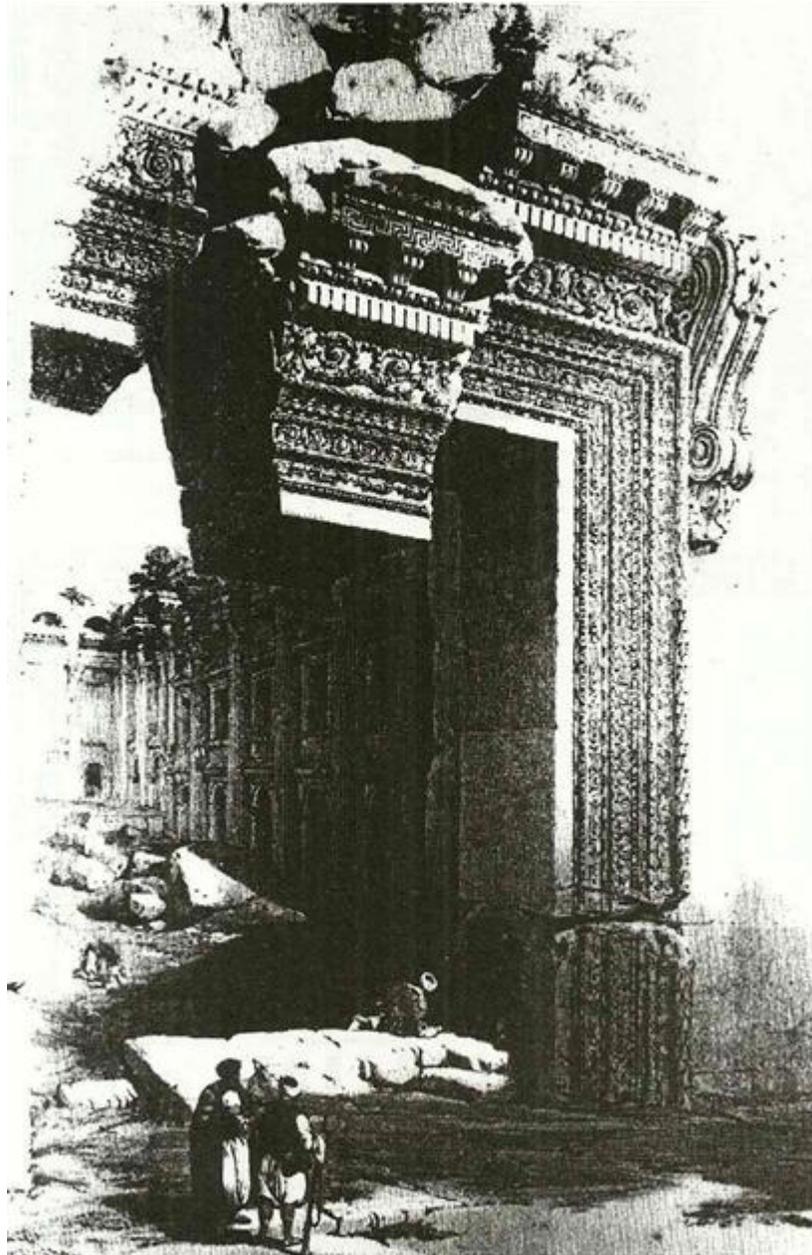
Representação egípcia de um grande grupo de trabalhadores arrastando um trenó com uma grande estátua de pedra.



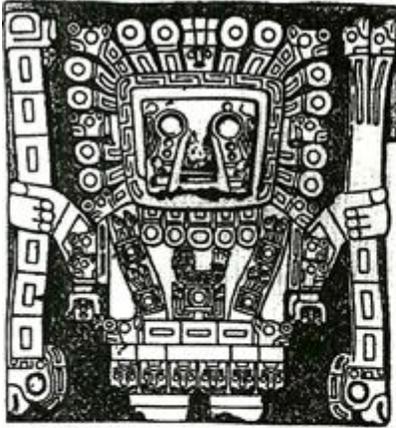
O maior bloco de Baalbek, ainda na pedra.



Além da levitação, o único método imaginável para mover esses imensos blocos, ainda que apenas alguns centímetros, envolve o uso dessa estrutura de polias e de pedras “Lewis”.



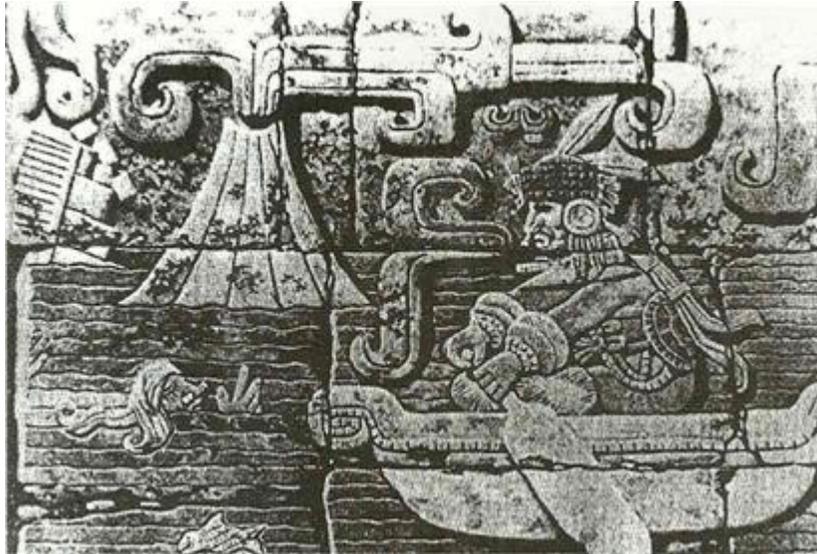
O gigantesco portal e pedra fundamental de Baalbek.



O "Deus do Sol" na Porta do Sol em Tiahuanaco. Diz a lenda que ele chora pela "Terra Vermelha", uma supercivilização desaparecida.



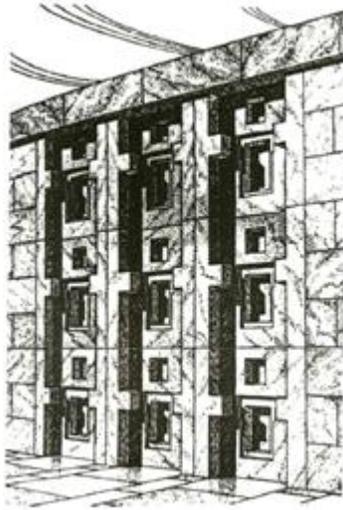
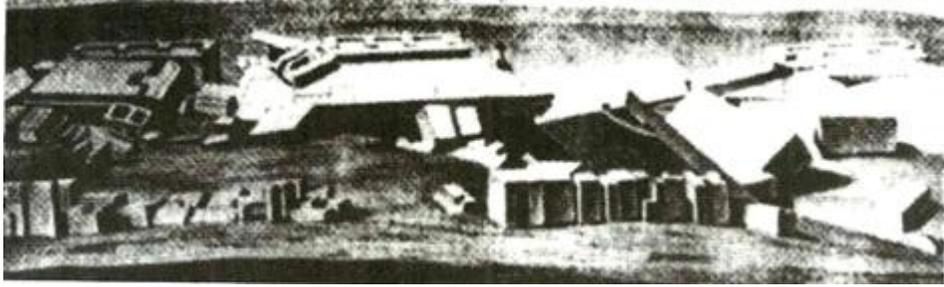
Carnac, França.



Friso maia mostrando a destruição da Atlântida.



Muralhas maciças de Sacsayhuaman, acima de Cuzco.



Os blocos gigantes de Puma Punku, perto de Tiahuanaco, reconstituídos.



Localização de cidades com possível tecnologia avançada na América do Sul.

### **3. Metalurgia e Máquinas Antigas**

Lá na Encruzilhada Madison, OS wasiches encontraram bastante daquele metal amarelo que eles veneram e que OS deixa alucinados.

**BLACK ELK SPEAKS**

Qualquer tecnologia que funcione bem terá a aparência de magia.

**ARTHUR C. CLARKE**

#### **MINERAÇÃO E FUNDIÇÃO NA ANTIGÜIDADE**

Para ter alta tecnologia, uma civilização precisa de metais resistentes para criar máquinas; metais como ferro e aço. De modo geral, a ciência convencional diz que o uso humano de ferro fundido reflete a história do lento e esporádico desenvolvimento tecnológico que teria começado há cerca de cinco mil anos. Há evidências, como veremos, de que a metalurgia e a manufatura de objetos metálicos data de 50.000 a.C., ou de antes.

A origem do ferro e da metalurgia em geral está envolta em mistério, em lendas e nas brumas do tempo. A lenda bíblica de Tubal Cain trata dos guardiões dos segredos da metalurgia. Como vimos, a lenda de Osíris conta que após sua ressurreição, ele viajou pelo mundo revelando o conhecimento da metalurgia e da ciência.

A descoberta original da técnica de fundição do ferro e, em última análise, de produção de aço, teria ocorrido entre os hititas da Turquia central por volta de 2.700 a.C. Dizem que o conhecimento do ferro e do aço só teria se difundido pelo Ocidente a partir de 1.200 a.C., aproximadamente.

Exceto por artefatos anômalos, os atuais registros arqueológicos começam a assinalar a presença de objetos de ferro a partir do terceiro

milênio a.C. até o presente. Esses espécimes aceitos, que se infere serem de ferro forjado, foram descobertos em diversos lugares. Em Tell Chagar Bazar, no norte da Síria, foi encontrado um fragmento de ferro supostamente datado de 2.700 a.C.; escavações em Tell Asnar, no Iraque, encontraram uma faca com lâmina de ferro e bainha de bronze datada do final do primeiro período dinástico da Suméria (entre 2.450 e 2.340 a.C.); uma adaga com lâmina de ferro e cabo dourado estava nas tumbas reais de Alaca Huyuk, na Anatólia, e data de 2.600-2.300 a.C.

Contudo, já foram encontrados objetos de ferro anteriores a 2.700 a.C., mesmo no entender de arqueólogos tradicionalistas, que explicam esses pequenos objetos como sendo de “ferro meteórico”, e não efetivamente fundido. Segundo o arqueólogo sul-africano Nikolass van der Merwe, em seu livro *The carbon-14 dating of iron*:

Antes de conhecer a fundição do ferro, o homem conseguia usar o ferro de meteoros. A habilidade de cortar e desbastar a pedra, comum desde tempos neolíticos, era suficiente para confeccionar objetos com ferro meteórico. Contudo, o conhecimento da extração de ferro a partir de seus minérios só foi adquirido no terceiro milênio a.C. O metal resultante não tinha muita qualidade, e só ocorrências isoladas na Anatólia, na Mesopotâmia e em regiões próximas foram registradas. O bronze, então nos seus primeiros estágios de desenvolvimento cultural, mostrou-se mais barato e mais durável para a confecção de lâminas cortantes do que as primeiras formas de ferro. A influência do ferro como importante matéria-prima manufatureira só foi percebida com o desenvolvimento das técnicas básicas de produção do aço por parte dos hititas. Após um período inicial de desenvolvimento, no decorrer de uns cinco séculos antes de 1.200 a.C., o ferro se espalhou rapidamente. Por volta de 500 a.C., o ferro era usado na maior parte da Europa, no Extremo Oriente e na África, onde chegou à Núbia e à Nigéria. Com a vulgarização da técnica de fundição de ferro, foram acrescentados novos procedimentos metalúrgicos. Na região do Mediterrâneo, as técnicas de manufatura e beneficiamento do aço desenvolveram-se rapidamente. No início da Era Cristã, técnicas como carbonização, têmpera e resfriamento súbito, entre outras, eram bem conhecidas, e o uso do processo direto ficou bem estabelecido. Na China, surgiu uma tradição

metalúrgica diferente; assim que se percebeu a utilidade do ferro, foi desenvolvido o ferro-gusa. O processo de produção de aço pela descarburização desenvolveu-se rapidamente e tornou-se o padrão da metalurgia ferrosa no Oriente. Na Europa, o processo direto manteve-se em voga até o século XIV, quando a introdução do ferro-gusa e do processo indireto assentou as bases da moderna indústria do ferro.

A mineração já existia, sem dúvida, há muitas dezenas de milhares de anos. Metais como cobre, ouro e prata têm sido extraídos de minas desde 50.000 a.C., pelo menos. O motivo para isso é que esses metais podem ser extraídos do solo e usados diretamente. Em outras palavras, o cobre puro pode ser tirado de uma mina e trabalhado para se fazer uma ponta de lança, faca ou espada. O ouro e a prata são mais macios, mas úteis em uma série de aplicações.

Ligas metálicas são outra história, mas algumas são relativamente fáceis de se obter, como o electro, a mistura de ouro e prata. Outras ligas, como o estanho e o bronze, exigem certo refinamento, e é aqui que entra a alta tecnologia. A platina tem um ponto de fusão elevado, e seu processamento é difícil.

A descoberta do ferro meteórico pode ter aguçado a curiosidade dos antigos, mas será que todas as peças antigas de ferro foram feitas a partir de meteoritos? Ou seriam fruto de uma verdadeira fundição? Diz Nikolass van der Merwe:

A lista dos primeiros artefatos de ferro meteórico nos registros arqueológicos é fragmentada e breve. Em parte, isso se deve ao fato de as fontes disponíveis de ferro meteórico serem extremamente limitadas, fazendo com que a quantidade de artefatos fabricados com ele seja muito reduzida. Igualmente importante é o fato de que é necessária a determinação química do conteúdo de níquel de uma peça de ferro ou a análise metalográfica de sua estrutura para identificar sua origem meteórica; é importante lembrar que, normalmente, objetos de ferro meteórico só têm sido identificados quando estão envolvidos projetos arqueológicos de vulto, dos quais participaram especialistas de muitas disciplinas, ou nos casos em que artefatos de ferro aparecem em um momento inesperadamente antigo na escala arqueológica. Analisando-

se uma lista dos primeiros objetos de ferro meteórico, compilada por Coghlan, merecem destaque alguns exemplos. A mais antiga ocorrência conhecida vem de Gerzah, no Egito, onde Wainwright descobriu diversas contas de colar ferrosas. De acordo com o sistema Petrie, essas contas foram datadas de S.D. 60-63 (aproximadamente 3.500 a.C.), e seu conteúdo de níquel é de 7,5%, claramente dentro da faixa do ferro meteórico. Na Mesopotâmia, Woolley recuperou das tumbas reais de Ur (aproximadamente 2.500 a.C.) fragmentos de ferro com conteúdo de níquel de 10,9%. Em Alaca Huyuk, na Anatólia, dois espécimes com conteúdo de níquel de 5,08% e 4,3% foram identificados nos níveis do início da Idade do Bronze II (aproximadamente 2.600-2.300 a.C.).

Alguns desses antigos espécimes, notadamente no caso de Alaca Huyuk, eram contemporâneos de objetos de ferro fundido achados nos mesmos depósitos. Portanto, parece razoável supor que muitos objetos de ferro meteórico passaram despercebidos por falta de análise química ou metalográfica. É provável que o conhecimento do uso desse material tenha ficado particularmente confinado a épocas e lugares em que objetos de ferro aparecem em um contexto inesperado.

### **A origem da fundição**

Teoriza-se que a origem da fundição está no simples aquecimento de areia dourada a fim de se extrair o metal, que se funde facilmente. A extração do mercúrio a partir do cinábrio é similar, embora isso pareça ter ocorrido bem mais tarde, pois o mercúrio não é particularmente útil nem como metal, nem como líquido, exceto em chaves elétricas e giroscópios, como veremos adiante. Este autor acredita que a mineração começou na Terra há 40 mil anos, pelo menos, e que a fundição começou pouco depois, se não na mesma época. Embora a ciência convencional acredite que a fundição do ferro começou com os hititas, ainda há muito mistério nesse processo. Diz van der Merwe:

Foram feitas algumas tentativas, por raciocínio indutivo, de reconstruir os procedimentos usados nas primeiras fundições de ferro. A mais simples dessas reconstruções envolve a produção de ouro a partir de areias contendo o minério. Os antigos egípcios fundiam o ouro das areias dos desertos da Núbia, que também continham certa quantidade

de magnetita. Sob condições adequadas, o ferro se formaria acima do ouro derretido no cadinho, sob uma camada de escória. Isso aconteceria se uma atmosfera redutora estivesse acidentalmente presente e se a relação entre magnetita e areia fosse da ordem de 2:1 - situação que ocorreria caso se usasse um processo de flotação ou de lavagem para purificar a areia. O ferro assim produzido estaria sólido, e talvez fosse descartado. As expressões usadas em egípcio antigo para ferro meteórico e para ferro fundido indicam claramente, porém, que a relação entre ambos era conhecida; o conhecimento do ferro meteórico pode ter dado aos fundidores de ouro a possibilidade de identificar o ferro fundido.

Outra reconstrução hipotética pode ser feita supondo-se que o ferro tenha sido fundido acidentalmente em uma fundição de cobre. Quando os minérios de sulfato de cobre são aquecidos antes da fundição, convertem-se em óxido avermelhado, não muito diferente da hematita. Se o fundidor usou hematita no lugar de minério de cobre, sob condições redutoras, obteve a inútil escória fundida de ferro no fundo da fornalha, no lugar de cobre fundido. Se, contudo, ele prestou atenção aos pedaços reduzidos de ferro logo acima da escória, deve ter percebido que eles são maleáveis acima de 1.000°C. Embora esta última fase da argumentação possa ser difícil de aceitar, parece razoável supor que a idéia de produzir metais a partir de mineral de minérios teria propiciado experiências com diversos minérios. Na verdade, pode não ser necessário postular o provimento acidental de uma caldeira com minério de ferro; podem ter ocorrido experimentos propositais com minérios diferentes. A familiaridade com as propriedades do ferro meteórico pode ter facilitado a identificação do ferro como um material útil após ele ter sido produzido, acidental ou intencionalmente, diversas vezes. O fato de o primeiro ferro ter sido produzido nas primeiras fases da Idade do Bronze, e nas áreas onde ficavam as indústrias metalúrgicas mais prestigiadas, fortalece o ponto de vista da experimentação proposital. Também se deve lembrar que o ferro foi considerado um metal precioso durante muitos séculos após sua descoberta; o sucesso econômico inicialmente obtido com a produção de ouro e prata deve ter servido de incentivo para a descoberta de metais que trariam retorno

financeiro similar para o fundidor bem-sucedido. Embora o procedimento exato de fundição do ferro só possa ser objeto de especulação, sabemos quais técnicas novas eram necessárias para produzir um objeto útil nesses primeiros dias do processo de fundição. “A descoberta do ferro feito pelo homem [...] não aguardou a evolução de um processo novo de fundição; foi quase inteiramente fruto de marteladas sobre um agregado incandescente e esponjoso de metal, escória e sujeira”. Assim nasceu a arte do ferreiro, dando início a um longo período de evolução tecnológica que acabaria dando origem à Idade do Ferro propriamente dita.

São dois os processos básicos para a produção de ferro: o “processo de refinaria”, mais simples, e o “processo direto”. Diz van der Merwe:

Um avanço importante da Idade do Ferro propriamente dito foi a descoberta da cementação, técnica pela qual se produz o aço a partir do ferro refinado ou batido, e que geralmente está associada ao processo de refino. A descoberta dessa técnica costuma ser atribuída aos chalibas, súditos dos hititas, e data aproximadamente de 1500-1400 a.C. Imagina-se que os hititas teriam mantido severo controle sobre o monopólio da manufatura da nova liga, o que lhes permitiu manter os preços artificialmente elevados. Esse ponto de vista baseia-se na interpretação de uma carta do rei hitita Hattusilis III (1281-1260 a.C.) para um correspondente desconhecido, e é alvo de discussões.

Na Antigüidade, o ferro era o metal mais caro - desde que estivesse disponível! Van der Merwe informa que “o preço do ferro, nesses primeiros estágios da confederação hitita (no início do segundo milênio a.C.), era cinco vezes superior ao do ouro e quarenta vezes superior ao da prata, e deve ter sido ainda mais caro durante o terceiro milênio a.C. Com preços assim, os objetos de ferro tinham como compradores os reis dos antigos impérios do Oriente Próximo, atingindo assim uma distribuição muito mais ampla do que as regiões de manufatura em si”.

No fim, os hititas foram destruídos e sua capital, Hattusas, vitrificada por um calor intenso, tendo início a moderna Idade do Ferro, segundo os historiadores. Os segredos da fundição do ferro disseminaram-se pelo

Mediterrâneo. Fica uma pergunta: será que outras nações, como Índia e China, já possuíam o segredo do ferro?

### **Metalurgia nas antigas Índia e China**

O mistério do uso do ferro na Índia e na China intriga os metalurgistas modernos. Presume-se que esses países tenham desenvolvido o ferro e outras habilidades metalúrgicas de modo tardio em relação ao Ocidente, mas as evidências parecem apontar em outra direção. Nikolass van der Merwe apresenta a visão ortodoxa:

Espalhando-se para o Oriente a partir do Mediterrâneo, o ferro se difundiu pela maior parte da Ásia antes da Era Cristã. Por volta de 1100 a.C., era usado na Pérsia, de onde foi para o Paquistão e para a Índia. A data da chegada do ferro à Índia ainda é discutida; até recentemente, presumia-se que o ferro tivesse chegado ao norte da Índia por volta de 500 a.C., quando aparece em sítios como Taxila, Histinapura e Ahichatra associado a um tipo distinto de pote, o “preto polido do norte”. Escavações recentes em Atranjikhera, Uttar Pradesh, porém, revelaram artefatos de ferro em associação com potes “cinza pintado”, de um período anterior à civilização do Ganges, e foram datados entre 1100 e 1000 a.C. Serão necessárias mais investigações arqueológicas para avaliar o impacto do conhecimento do manuseio do ferro no norte da Índia, especialmente levando em conta as forças que contribuíram para a urbanização dos povos daquela área. No sul da Índia, pelo menos, especialmente no Decã, o ferro parece ter estimulado uma verdadeira “revolução” urbanizadora.

A transmissão do conhecimento da manufatura do ferro para a China, se é que chegou a ocorrer, é um problema que ainda não foi solucionado. Existe a possibilidade de que o ferro tenha sido levado à China pelas tribos nômades das estepes eurásicas. Na segunda metade do primeiro milênio a.C., os sármatas, tribo associada aos citas, ocuparam a região próxima a Kansu, no noroeste da China. Os sármatas se valiam basicamente do bronze como matéria-prima metálica, embora usassem o ferro de maneira limitada. Sua presença no noroeste da China é marcada pelo surgimento de seu característico “estilo de arte animal” na Mongólia e em Ordos, onde data de 500 a.C.,

aproximadamente - possivelmente antes. Como o ferro aparece na China durante o século VI a.C., talvez antes, é incerto afirmar que teriam sido os sármatas, de fato, a levar o conhecimento do ferro para a China. Caso o tenham feito, seria, na melhor hipótese, um caso de incentivo, pois os chineses não adotaram o processo direto, que até então era o único método de produção de ferro. Com efeito, o ferro fundido parece ter sido manufaturado na China desde essa época, e as técnicas do processo indireto foram se desenvolvendo.

A tradição diz que o ferro não foi empregado nas Américas. Van der Merwe afirma:

No Novo Mundo, não se pode afirmar que o ferro tenha sido usado em larga escala antes do período colonial. Pequenas quantidades de ferro, porém, chegaram ao norte do Alasca através da Sibéria. O ferro - datado de uma época relativamente antiga - foi encontrado em um sítio da cultura ipitutak em Point Hope, no Alasca; do outro lado do Estreito de Bering, o ferro aparece em um sítio em Uelen, no antigo mar de Bering, costa de Chukchi. As duas culturas foram datadas de 300 d.C. O ferro, porém, não foi manufaturado no Novo Mundo enquanto os colonizadores vikings não chegaram à Terra Nova, por volta do ano 1000.

Contudo, os arqueólogos ignoram as evidências de fornalhas para fundição de ferro descobertas em Ohio. Em seu livro *The rediscovery of lost America*, Arlington Mallery dá detalhes da descoberta de várias fornalhas no sul de Ohio, usadas em tempos pré-históricos. Uma fornalha descoberta por Mallery no monte Allyn, perto de Frankfort, em Ohio, era do tipo colméia, e tinha carvão e minério de ferro dentro. O monte tinha uns 18 metros de diâmetro e 2 metros de altura. Mallery comparou a caldeira às primitivas fundições de ferro de Agaria, ainda em uso na Índia.

A introdução do livro de Mallery foi escrita por Matthew W. Sterling, então diretor do Departamento de Etnologia Americana da Smithsonian Institution. Na introdução, diz Sterling: "Será difícil convencer os arqueólogos americanos de que existiu uma era do ferro pré-colombiana na América. Esse item espantoso, porém, mostra que não podemos mais ter dúvidas. Os estudos detalhados dos metalurgistas e o

novo método de datação por carbono-14 devem ser suficientes para servir de resposta definitiva a esse tema”.

### **O Pilar de ferro de Delhi**

No distrito de Nova Delhi, sul da Índia, há o famoso Pilar de Ferro, que geralmente é datado do século IV, mas que alguns estudiosos acreditam que tenha mais de quatro mil anos. Foi erguido como monumento a um rei chamado Chandra. É uma haste sólida de ferro com 40 centímetros de diâmetro e 7,5 metros de altura. O mais espantoso é que ele nunca enferrujou, embora esteja exposto ao vento e à chuva há séculos! O pilar desafia qualquer explicação não apenas por nunca ter enferrujado, mas porque parece feito de ferro puro, o que hoje só se consegue produzir em pequenas quantidades mediante eletrólise! A técnica usada para fundir um pilar tão grande e sólido também é um mistério, pois seria difícil, mesmo hoje, construir outro pilar com essas dimensões. Ele é a testemunha silenciosa do conhecimento científico altamente avançado da Antigüidade, e que só foi reproduzido recentemente. Mesmo assim, ainda não se encontrou explicação para o fato de o pilar nunca ter enferrujado!

Como evidência adicional à presença de fundições altamente avançadas na Índia antiga, o boletim mensal Motilal Banarsidass Newsletter, de Nova Delhi, informou em sua edição de julho de 1998 que descobertas feitas pelo Departamento Estadual de Arqueologia, após escavações em Lucknow, distrito de Sonebhadra, podem revolucionar a história quanto à antigüidade do ferro. O departamento encontrou artefatos de ferro que datam entre 1300-1200 a.C. no sítio de Raja Nal Ka Tila, no Vale do rio Marmanasa, norte de Sonebhadra. Diz o boletim:

A datação por meio de rádio-carbono de uma das amostras, feita pelo Instituto de Paleobotânica Birbal Sahani, determinou que ela data de 1300 a.C., recuando a antigüidade do ferro em quatrocentos anos, pelo menos, até segundo as estimativas conservadoras. Essa datação do ferro é uma das mais antigas do subcontinente indiano.

E são mesmo estimativas conservadoras. Como vimos, há muitas evidências de que a mineração e a manufatura de ferro já eram

praticadas muito antes de 1300 a.C. Com efeito, se os épicos futuristas (parece estranho chamar de “futuristas” as histórias do passado) da Índia antiga servem de indicativo, deve ter havido muita atividade metalúrgica na civilização hindu.

### **A misteriosa origem do alumínio**

Em 1959, os arqueólogos da China comunista afirmaram ter descoberto fivelas de cinto em uma antiga tumba chinesa. Dizia a notícia de jornal que elas teriam vários milhares de anos, mas, incrivelmente, eram feitas de alumínio. O alumínio é um metal curioso, pois seu processo de fundição a partir da bauxita exige eletricidade! Fotos das fivelas apareceram na revista francesa *Revue de l'Aluminium*, edição número 283, publicada em 1961, e reproduzidas aqui.

O processo moderno de extração de alumínio a partir da bauxita só foi aperfeiçoado em 1886. Esta descoberta, por sinal, também foi curiosa. A maior parte do alumínio produzida hoje é extraída da bauxita. Descoberta em 1821 nas proximidades de Les Baux, na França (e de onde ganhou seu nome), a bauxita é um minério rico em hidróxidos de alumínio, formado pela ação do tempo em rochas à base de silicato de alumínio como feldspato, nefelita e argila. Com a ação do tempo, os silicatos se decompõem e deixam para trás resíduos minerais ricos em alumina, óxido de ferro, óxido de titânio e um pouco de sílica. De modo geral, jazidas economicamente atraentes contêm pelo menos 45% de alumina e não mais do que 5% a 6% de sílica.

A maioria dos grandes depósitos de bauxita é encontrada em climas tropicais e subtropicais, em que chuvas, calor e vento combinam-se para estimular o processo de decomposição pelo tempo. Como a bauxita é sempre encontrada na superfície ou logo abaixo dela, sua mineração é realizada por meio de poço aberto. Se necessário, ela é triturada, peneirada, secada e embarcada para o local de processamento. Os principais produtores mundiais de bauxita são Austrália, Guiné, Jamaica, Brasil e Índia.

Embora a prova da existência do alumínio como metal só tenha surgido no século XIX, argila contendo o elemento metálico era usada no Iraque

em 5.300 a.C. para a fabricação de cerâmica de alta qualidade. Certos compostos de alumínio, como o “alume”, eram bastante usados pelos egípcios e babilônios desde 2.000 a.C. Apesar desses primeiros usos do “metal da argila”, porém, demorou quase quatro mil anos até o alumínio ser libertado de seus compostos, tornando-se um metal comercialmente utilizável.

O mérito pela primeira separação entre alumínio e seu óxido é do físico dinamarquês Hans Christian Oersted. Em 1825, ele afirmou à Real Academia de Ciências que realizou esse feito aquecendo cloreto de alumínio anidro com amálgama de potássio, destilando depois o mercúrio. Seu produto, porém, era tão impuro que ele não conseguiu determinar suas propriedades químicas, restando-lhe apenas a observação de um brilho metálico.

Em 1845, após vários anos de experimentação, Friedrich Wohler conseguiu - substituindo o amálgama por potássio - produzir glóbulos de alumínio com tamanho suficiente para que pudesse estudar algumas de suas propriedades. Em 1854, Henri Saint-Claire Deville substituiu o potássio, relativamente caro, pelo sódio, e, usando cloreto de alumínio-sódio no lugar do cloreto de alumínio, produziu as primeiras quantidades comerciais de alumínio em uma pequena fábrica perto de Paris. Barras e objetos variados feitos com o metal foram apresentados na Exposição de Paris de 1855, e a publicidade gerada pelo evento foi, em grande parte, responsável pelo lançamento da indústria do alumínio.

Em 1886, Charles Martin Hall, de Oberlin, Ohio, e Paul L. T. Heroult, francês, descobriram e patentearam, quase que simultaneamente, o processo pelo qual a alumina é dissolvida em criolita fundida e decomposta por eletrólise. Esse processo de redução, geralmente chamado de processo Hall-Heroult, sobreviveu a muitas tentativas de suplantação; é, até hoje, o único método para produção de alumínio em quantidades comerciais. As famílias dos inventores ganharam milhões, depois bilhões de dólares. O alumínio é produzido no mundo todo, geralmente onde a bauxita pode ser encontrada e a eletricidade é barata, como em países com boas usinas hidrelétricas.

O alumínio é o metal mais abundante em nosso planeta, mas exige eletricidade para que se possa produzir um metal utilizável. Com efeito, a invenção do processo de extração do alumínio traz incalculáveis benefícios para a humanidade, proporcionando a avançada ciência metalúrgica necessária para inventos como aviões e naves espaciais.

As fivelas encontradas pelos chineses em 1959 chamam a nossa atenção. Será que esses artefatos foram produzidos com eletricidade? O processo de fundição do alumínio a partir da bauxita requer eletricidade! Cientistas franceses examinaram as fivelas e publicaram seus estudos em 1961. Concluíram que os antigos chineses estavam produzindo alumínio por meio de um processo desconhecido.

### **Anomalias relacionadas com minas e metais**

O sul da África tem muitas minas antigas, e muitas contêm curiosas ruínas de pedra. O arqueólogo J. Theodore Bent, que escavou algumas ruínas em 1891 e escreveu *The ruined cities of Mashonaland* em 1892, relatou que uma moeda romana do reinado de Antonino Pio (138 d.C.) foi encontrada em um poço de mina em Umtali.

Mas algumas minas do sul da África foram datadas de períodos muito mais antigos, recuando cinco mil anos ou mais. Algumas minas do sul da África foram datadas de 50.000 a.C. William Corliss menciona um artigo de 1967 na revista científica inglesa *Nature* sobre a natureza das minas do sul da África, que foram datadas de 26.000 a.C., aproximadamente! Entre essas minas espantosamente antigas havia minas de manganês e de ferro. Diz o artigo:

A única mina antiga de manganês já registrada fica no sul da África, mais precisamente em Chowa, perto de Broken Hill, Zâmbia [...] As colinas Kafufulamadzi, situadas a 5 quilômetros dali, revelaram formações em quartzo do período final da Idade da Pedra, bem como ferramentas de manganês como as encontradas na mina de ferro Ngwenya, no oeste da Suazilândia [...] que tinham ferramentas de mineração similares às encontradas em 1934 em Chowa.

A datação de nódulos de carvão com carbono-14 nos níveis mais baixos das minas revelou as impressionantes datas de 22.280 AP e 28.000 AP

(antes do presente). Amostras dos nódulos de carvão foram enviadas aos laboratórios da Universidade de Yale e da Universidade de Groningen (Holanda) para datação. Yale informou um período entre 22.280 e 20.330 AP, cerca de 400 anos. Os laboratórios de Groningen apresentaram como resultado uma faixa entre 28.130 e 26.180 AP, cerca de 260 anos. Com certeza, temos evidências de que o ferro e outros metais foram extraídos durante milhares de anos no sul da África, e provavelmente em outras áreas do planeta também.

Em seu livro *Secrets of the lost race*, Rene Noorbergen conta uma história bizarra. Com o subtítulo *Who shot Rhodesian man?*, Noorbergen afirma parecer que alguém atirou em um desses mineiros antigos. No Museu de História Natural de Londres, há um crânio humano descoberto perto de Broken Hill, na Rodésia [atual Zimbábue], em 1921. “Do lado esquerdo do crânio, vê-se um furo perfeitamente redondo. Não há, ao redor dele, aquelas fissuras radiais que teriam ocorrido caso o furo resultasse de uma flecha ou lança”, diz Noorbergen.

Só um projétil de alta velocidade como uma bala poderia causar tal furo. Do lado diretamente oposto do crânio há sinais de fragmentação, produzidos do lado de dentro. A mesma característica é encontrada em vítimas de tiros na cabeça com rifle de alta potência. Nenhum projétil mais lento teria produzido um furo tão liso, nem o efeito de fragmentação. Uma autoridade alemã em autópsias declarou em Berlim que o dano causado no crânio do Homem da Rodésia só pode ter sido causado por uma bala, e se uma bala atingiu-o efetivamente, então teremos de avaliar o fato à luz de duas possíveis conclusões: ou o Homem da Rodésia não é tão antigo quanto se alega, tendo no máximo dois ou três séculos, e ele foi atingido por um colonizador ou explorador europeu; ou os ossos são tão antigos quanto se supõe e ele foi atingido por um caçador ou guerreiro pertencente a uma cultura muito antiga, mas altamente avançada.

A segunda é a conclusão mais plausível, especialmente se levarmos em conta que o crânio do Homem da Rodésia foi encontrado 18 metros abaixo da superfície. Só um período de vários milhares de anos pode

justificar um depósito com essa profundidade. Presumir que a natureza poderia ter acumulado tantos detritos e terra em um período de apenas duzentos ou trezentos anos seria ridículo.

Noorbergen conclui isso mencionando o crânio de um auroque, um tipo de bisão hoje extinto, descoberto a oeste do rio Lena e que foi datado em vários milhares de anos pelo Museu de Paleontologia de Moscou. O curador do museu, professor Constantin Flerov, ficou curioso com um pequeno furo redondo que atravessa a testa do crânio. O furo tinha aparência polida, sem rachaduras radiais, indicando que o projétil penetrou o crânio em velocidade muito alta. O auroque sobreviveu ao tiro, como indica a calcificação ao redor do furo. O animal morreu depois, por outras causas.

Um motivo pelo qual não encontramos muitos objetos de ferro ou de outros metais com dezenas de milhares de anos é que um objeto desses não duraria tanto. A maioria dos metais, como ferro, cobre, bronze e estanho, sofre os efeitos da corrosão e se oxida, virando pó. Um prego de ferro exposto à água enferruja e desaparece em uma questão de poucos anos. É por isso que o ouro é particularmente valioso: ele é indestrutível. Todo o ouro que existiu na Antigüidade ainda existe hoje, na forma de jóias, moedas, lingotes e outros objetos. O ouro é macio demais, porém, para ser usado em armas ou máquinas, pelo menos em sua forma pura. Outros metais que duram bastante são o chumbo e o mercúrio. Para encontrar artefatos de metais oxidantes é preciso que eles tenham se mantido isolados do meio ambiente. As histórias apresentadas a seguir mostram que esses artefatos existem.

Atrás do sol e bem abaixo de nossos pés, no centro da Terra, não há um ou dois mistérios nobres, mas dois livros de piadas.

**TENNESSEE WILLIAMS**

### **Uma vela de ignição encontrada em um geodo**

Em 1961, Wally Lane, Mike Mikesell e a senhora Virgínia Maxey, coproprietários da loja de presentes LM&V Rockhounds Gem and Gift

Shop, de Olancho, na Califórnia, foram às montanhas Coso, na Floresta Nacional Inyo, perto do Vale da Morte, procurar pedras incomuns. Perto do alto de um pico de 1.400 metros de altura, acima do leito seco do lago Owens, descobriram um geodo fossilizado. Quando abriram o geodo, que geralmente contém cristais no interior, acharam algo parecido com uma vela de ignição.

No meio do geodo havia um núcleo metálico de 2 milímetros de diâmetro, que reagiu a um ímã. À sua volta, havia o que parecia ser um colar de cerâmica, por sua vez encapsulado em uma capa hexagonal escavada em madeira que se petrificou, presumivelmente em época posterior. Ainda havia um fragmento de cobre entre a cerâmica e a madeira petrificada, sugerindo que as duas podem ter sido separadas por um invólucro de cobre, desfeito pela oxidação. À volta disso havia a camada externa do geodo, composta de argila endurecida, pedregulhos, fragmentos de conchas fósseis e “dois objetos metálicos não-magnéticos semelhantes a um prego e uma arruela”. Com base nos fósseis contidos no geodo, estimou-se a idade do objeto em 500 mil anos, pelo menos!

Quando Ron Calais, pesquisador da equipe de Brad Steiger, analisou o artefato de Coso para o INFO Journal (v. 1, no 4) de Ivan T. Sanderson, o editor Paul J. Willis aceitou o desafio de sugerir o que poderia ter sido o objeto. Após examinar chapas de raios X do geodo e rabiscar um pouco com seu lápis, Willis disse que a parte hexagonal do objeto se parecia com uma vela de ignição.

“Fiquei atônito”, escreveu seu irmão, Ron Willis, “pois de repente todas as peças começaram a se encaixar. O objeto cortado ao meio mostra uma parte hexagonal, um isolante de porcelana ou de cerâmica com um eixo metálico central - os componentes básicos de qualquer vela de ignição”. Os irmãos Willis tentaram cortar ao meio uma vela de ignição comum, perto da parte hexagonal. Não demoraram a descobrir que a porcelana era dura demais para sua serra de arco, mas acabaram conseguindo cortar a vela.

“Descobrimos que todos os componentes eram similares aos do artefato de Coso”, escreve Ron, “mas com algumas diferenças. O anel de cobre ao redor das duas metades apresentadas no objeto parece corresponder ao anel selador de cobre da parte superior do invólucro de aço de uma vela de ignição”.

Eles acreditam que a parte hexagonal do geodo deve ser composta de oxidação, o restante de um invólucro de aço. Os irmãos Willis também perceberam que o eixo central da vela de ignição que eles desmontaram tinha um matiz que lembrava o bronze, e se lembraram das palavras de Virginia Maxey - que o núcleo metálico tinha uma “aparência levemente azinhavrada”.

A parte superior do objeto parece terminar em uma mola, mas Ron e Paul Willis presumem que aquilo que se vê na chapa de raios X pode ser “o resto de uma peça metálica estriada corroída”. Embora a maior peça metálica da seção superior do artefato de Coso possa não corresponder exatamente a uma vela de ignição contemporânea e comum, o efeito geral é, certamente, o de um tipo de aparato elétrico. Se foi um truque da mãe natureza, foi dos melhores.

Os irmãos Willis pediram que um membro do INFO visitasse Wallace A. Lane, que na época (1969, aproximadamente) residia em Vista, Califórnia, e tinha a posse do artefato de Coso. Virginia Maxey tinha dito a Ron Calais que o objeto fora exibido no Southeastern Califórnia Museum, em Independence, durante cerca de três meses em 1963, mas quando o INFO foi investigar, Lane estava com o artefato em sua casa. Lane disse que o artefato poderia ser vendido por US\$ 25.000. Se alguém estivesse interessado, prosseguiu, seria melhor se apressar, pois diversos museus estavam interessados.

“Não há indicação de que algum cientista profissional chegou a examinar plenamente o objeto, e por isso sua verdadeira natureza ainda é questionável”, conclui Ron Willis em seu artigo. “O artefato de Coso parece pertencer agora ao clube do qual são membros a múmia de Casper, Wyoming, o manuscrito Voynich e outros objetos forteanos<sup>{3}</sup> cujos donos recusam-se a permitir que alguém examine o objeto em questão sem um pagamento exorbitante”.

## **Objetos estranhos encontrados em rochas sólidas**

Um livro de Frank Edwards, intitulado *Strangest of all*, fala da descoberta de diversos objetos similarmente deslocados:

Em algum local do empoeirado depósito de um museu existe um fragmento de feldspato que foi tirado da mina Abbey, perto de Treasure City, Nevada, em novembro de 1869. Esse pedaço de pedra do tamanho de um punho é muito incomum porque firmemente incrustado nele havia um parafuso de metal com uns 5 centímetros de comprimento. Seu formato afilado ainda estava bem visível, bem como a regularidade da rosca. Por ser de ferro, estava oxidado, mas a pedra dura que reteve seus restos esfarelados preservara plenamente seus contornos delicados. O problema com essa peça de museu é que o feldspato no qual o parafuso estava inserido era milhões de anos mais antigo do que o ser humano (segundo estima a ciência), e por isso o incômodo exemplar foi enviado para uma academia de São Francisco e esquecido discretamente.

Na *Scientific American* no 7 (p. 298), de 1852, foi informado que durante uma detonação em Dorchester, Massachusetts, em 1851, as metades quebradas de um vaso em forma de sino foram arrancadas de um leito de rocha, antes sólido, pela força da explosão. O vaso, com pouco menos de 12,7 centímetros de altura, era feito de um metal desconhecido e adornado com entalhes florais de prata - “a obra de um astuto artífice”, segundo a notícia do jornal local. O editor da *Scientific American* deu a sua opinião, dizendo que o vaso teria sido feito por Tubal Cain, o bíblico pai da metalurgia. Em resposta, Charles Fort, que colecionou histórias sobre fatos estranhos e publicou-as em quatro livros, disse:

“Embora receie que isso seja um pouco arbitrário, não estou disposto a atacar raivosamente todas as opiniões científicas”.

Em 1891, a senhora S. W. Culp, de Morrisonville, Illinois, estava quebrando um pedaço de carvão para seu forno quando percebeu que havia uma corrente de ouro firmemente incrustada no carvão, agora quebrado. Em 1851, Hiram de Witt, de Springfield, Massachusetts,

derrubou acidentalmente um pedaço de quartzo aurífero do tamanho de um punho e que fora encontrado na Califórnia. A pedra partiu-se na queda e, dentro dela, de Witt encontrou um prego de ferro de cinco centímetros, levemente corroído. “Estava bem reto e sua cabeça era perfeita”, informou o Times of London.

Do mesmo modo, observa Frank Edwards:

Em 1851, no condado de Whiteside, Illinois, a ponta giratória de uma sonda petrolífera trouxe dois artefatos da areia situada a 37 metros de profundidade. Um deles era uma peça de cobre com a forma de um gancho náutico; o outro era um anel de cobre cuja finalidade é desconhecida. E em 1971, perto de Chillicothe, Illinois, perfuradores encontraram uma meda de bronze a 46 metros de profundidade - outra evidência de que algum homem estivera lá. Quando, porém, ninguém sabe dizer.

Provavelmente, há centenas de relatos de itens anormais como esses - relatos de artefatos inquestionavelmente feitos pelo homem; mas, segundo o uniformitarianismo, eles devem ter centenas de milhares, ou mesmo milhões, de anos! A datação geológica do carvão, de fósseis, de geodos etc. é feita com base nos estratos geológicos. Os estratos mais baixos são considerados mais antigos do que os estratos superiores. Presumindo-se que as mudanças geológicas são lentas e uniformes, então podemos dizer que os estratos coincidem com certos períodos de tempo, durante os quais os componentes foram depositados (cinco milhões de anos, etc.).

Tendo em mente a clara possibilidade de que a geologia uniformitária e a datação estão completamente erradas, objetos que inicialmente aparentariam uma idade extremamente antiga, digamos centenas de milhares ou milhões de anos, podem ter sido feitos em épocas bem mais recentes. Creio ser o que acontece com a maioria desses artefatos. Embora pareça que a maioria deles é autêntica, provavelmente tem dezenas de milhares, e não milhões de anos. Outro ponto interessante a observar aqui é o mecanismo pelo qual artefatos “entram” em blocos de carvão, pedras e geodos. É o mesmo mecanismo que cria fósseis: não a lenta mudança geológica, mas súbitos cataclismos geológicos, como

aqueles que supostamente teriam afundado continentes na Antigüidade. Parece que tais cataclismos não são eventos isolados ou raros, mas ocorrem com alarmante regularidade!

Uma descoberta curiosa nesse gênero foi comunicada em 1982. Segundo vários relatos, inclusive um no livro *Forbidden archeology*,<sup>{4}</sup> nas últimas décadas os mineiros da África do Sul têm encontrado centenas de esferas metálicas, e várias delas possuem as três ranhuras paralelas ao redor do seu equador. As esferas são de dois tipos: “Um é de metal azulado, sólido, com manchas brancas, e o outro é uma esfera oca com um centro esponjoso, branco”. Roelf Marx, curador do museu em Kleskorp, África do Sul, onde algumas dessas esferas estão guardadas, disse em uma carta de 1984:

Não há nada científico publicado a respeito dos globos, mas o fato é que contêm pirofilite, que é extraída na pequena cidade de Ottosdal, na região oeste do Transvaal. Esse pirofilite -  $Al_2 Si_4 O_{10}(OH)_2$  - é um mineral bastante macio e secundário, com apenas 3 pontos na escala de Moh, formado por sedimentação há bilhões de anos. Por outro lado, os globos, que têm uma estrutura fibrosa no interior, com uma casca à sua volta, são muito duros e não podem ser riscados, nem mesmo por aço duro.

Moh é uma escala de dureza que usa dez minerais como referência, sendo o diamante (10) o mais duro e o talco (1) o mais macio.

A geologia uniformitária supõe que as esferas metálicas com ranhuras das minas de Ottosdal provêm de um estrato denominado pré-cambriano, um depósito mineral que, segundo se “acredita”, tem 2,8 bilhões de anos de idade! Repito, 2,8 bilhões de anos! Parece improvável uma lacuna dessas na história da metalurgia, e acredito que essas esferas metálicas devem ter dezenas, talvez centenas de milhares de anos. Boa parte das datações uniformitárias é excessivamente conservadora, e foi provado que grandes depósitos de estratos, com vários metros de espessura, podem surgir em questão de dias, e não em milhões de anos, como os adeptos da teoria uniformitária costumam supor. Às vezes, diz-se que “os estratos são datados a partir dos fósseis, e os fósseis são datados pelos estratos”. Esse raciocínio vicioso foi

aplicado às esferas estriadas; são velhas, sem dúvida, mas terão bilhões de anos?

Outra descoberta similar foi registrada por William Corliss em *Ancient man: a handbook of puzzling artifacts*: a descoberta de objetos metálicos moldados em um leito de giz na França. A descoberta foi feita em Caen, em 30 de setembro de 1968. Alguns nódulos metálicos foram formados em uma cavidade de uma camada de giz “aptiana” em uma pedreira que estava sendo explorada em Saint-Jean de Livet. Esses nódulos metálicos têm cor marrom-avermelhado e forma semi-ovóide idêntica (mas de tamanhos diferentes). A camada de giz teve a idade estimada em 65 milhões de anos e os nódulos metálicos foram considerados artificiais, criados por “seres inteligentes” que viveram em remota antigüidade.

### **Mais artefatos antigos**

Os arquivos históricos estão repletos de relatos estranhos sobre objetos inexplicáveis. Analisei um relatório do *The American Antiquarian* publicado em 1883, no qual se lê que em 1880 um rancheiro do Colorado saiu em viagem para pegar carvão em um veio encravado em uma encosta. O lote específico recolhido pelo fazendeiro estava situado a uns 45 metros do começo do veio, e a uns 90 metros abaixo da superfície.

Quando ele voltou para casa, percebeu que os pedaços de carvão eram grandes demais para serem queimados em seu forno. Ele quebrou alguns - e de um deles saltou um dedal de ferro!

Pelo menos, era parecido com um dedal - e “dedal de Eva” foi o nome que deram ao objeto naquele lugar, onde se tornou bastante conhecido. Tinha as indentações dos dedais modernos e um “ombro” levemente recurvado na base. O metal esfarelava facilmente, e foi se desgastando com o contínuo manuseio de vizinhos curiosos. Finalmente, desfez-se.

Em 1883, imaginava-se que as tribos de índios norte-americanas nunca tinham usado dedais, nem mesmo objetos metálicos. Além disso, esse veio de carvão estava datado entre os períodos Cretáceo e Terciário, ou seja, há cerca de 70 milhões de anos.

Era um artefato impossível, mas estava bem encaixado em uma cavidade do carvão. Como outros artefatos fora do lugar (que Ivan T. Sanderson chamava de ooparts), parecia autêntico, mas impossível pela atual datação geológica e pela história aceita do planeta.

Em 1967 foi divulgada a descoberta de ossos humanos em um veio de prata de uma mina do Colorado, e junto deles encontrava-se uma ponta de flecha com 10 centímetros. O depósito de prata tinha, é claro, vários milhões de anos, e segundo as idéias consensualmente aceitas, era muito mais antigo do que a humanidade.

Embora a próxima história não tenha, em si, nada a ver com metais antigos, é fascinante e merece ser aqui repetida. Ela é absolutamente verídica e até hoje intriga os pesquisadores. Em outubro de 1932, dois exploradores estavam à procura de ouro em uma ravina no sopé das montanhas Pedro, uns 100 quilômetros a oeste de Casper, Wyoming, quando viram uma “cor” na parede de pedra da ravina, e usaram uma carga especialmente forte de dinamite para rasgar uma seção de pedra à cata de riquezas minerais.

A poderosa explosão revelou uma pequena caverna natural dentro do granito sólido, uma caverna com não mais do que 1,20 metro de altura, 1,20 metro de largura e uns 5 metros de profundidade. Quando a fumaça se dissipou, os mineiros abaixaram-se e espiaram pela abertura. O que viram foi chocante, pois lá estava uma pequena múmia de criatura humanóide!

Ela estava sobre um beirai com as pernas cruzadas e os braços dobrados sobre o colo. Sua cor era marrom-escuro, sua pele bastante enrugada e seu rosto tinha alguns aspectos simiescos. Um dos olhos era caído, como se esse estranho camarada estivesse piscando para seus descobridores. A antiga múmia era espantosamente pequena, com apenas 36 centímetros de altura!

Os exploradores recolheram-na cuidadosamente, embrulharam-na em um cobertor e rumaram para Casper, onde a notícia da descoberta atraiu considerável atenção. Os cientistas mostraram-se céticos mas interessados, pois segundo a arqueologia tradicional seria impossível

haver um ser humano enterrado em granito sólido. Mas a criatura era real!

A múmia foi examinada e radiografada pelos cientistas. Tinha 36 centímetros de altura e pesava apenas 340 gramas. As chapas de raios X revelaram inegavelmente que a pequena criatura era um adulto. Biólogos que a examinaram declararam que sua idade seria 65 anos na ocasião de sua morte. As chapas mostraram dentição completa, um crânio diminuto, espinha dorsal, costelas, pernas e braços plenamente desenvolvidos. A múmia não era uma fraude bem montada, mas uma verdadeira entidade biológica, com características normais, embora mínimas.

Sua compleição tinha um tom cor de bronze. A testa era bem baixa, o nariz achatado com narinas abertas, a boca bem larga e os lábios finos retorcidos em um sorriso irônico.

Segundo Frank Edwards, autor de livros de divulgação científica, o Departamento de Antropologia de Harvard disse não haver dúvidas sobre a autenticidade da múmia. O doutor Henry Shapiro, chefe do Departamento de Antropologia do Museu Americano de História Natural, disse que os raios X revelaram um esqueleto bem pequeno coberto por pele ressequida, obviamente de idade muito elevada em termos históricos e de origem e tipo desconhecidos. A múmia misteriosa, disse o doutor Shapiro, é muito menor do que qualquer tipo humano atualmente conhecido.

Especulou-se que a múmia seria um bebê deformado e doente, embora os antropólogos que examinaram-na julgassem que, o que quer que fosse, teria sido um ser adulto por ocasião de sua morte. Edwards diz que o curador do departamento egípcio do Museu de Boston examinou a criatura e declarou que ela tinha a aparência de múmias egípcias que não foram envolvidas em gaze, o que impediria a exposição ao ar. Outro especialista, o doutor Henry Fairfield, sugeriu que a múmia misteriosa das montanhas Pedro poderia ser uma forma de antropóide que habitava o continente norte-americano em meados da Era Pliocênica.

A caverna também foi examinada, mas não se encontrou sinal de habitação humana nem artefatos, inscrições, textos - nada além do pequeno beirai sobre o qual essa múmia ficou sentada durante incontáveis eras. Como ela ficou dentro de um bloco de granito sólido? Pelo que sei, o corpo nunca foi submetido à datação por carbono-14.

Embora a múmia tenha ficado exposta por muitos anos em Casper, ela desapareceu, e seu atual paradeiro é desconhecido.

Afinal, o que é a realidade?

Nada além de um palpite coletivo.

**JANE WAGNER**

### **Robôs e autômatos na Antigüidade**

O homem antigo construiu diversas máquinas, muitas das quais virtualmente idênticas às aquelas que usamos hoje. O homem antigo conhecia bombas de água, guindastes, catapultas, rodas de água e até brinquedos e “engenhocas”. Eles tinham máquinas acionadas por moedas, autômatos e até computadores, rádio e televisão, por incrível que possa parecer. Alguns dos autômatos são invenções que sabemos terem existido, outros são apenas inferências de textos e “lendas”. Diz o historiador Andrew Tomas, em *We are not the first*<sup>{5}</sup>.

Segundo as lendas gregas, Hefáistos, o “ferreiro do Olimpo”, fez duas estátuas de ouro que se pareciam com jovens vivas. Elas se moviam sozinhas e corriam a auxiliar o deus coxo quando ele precisava caminhar. Não se pode negar que o conceito da automação estava presente na antiga Grécia. Os engenheiros de Alexandria tiveram mais de cem autômatos diferentes ao longo de dois mil anos. Dizem que o lendário Dédalo, pai de Ícaro, teria construído figuras humanóides que se moviam sozinhas. Platão diz que seus robôs eram tão ativos que às vezes ele os impedia de saírem de casa! Com que fonte de energia operavam?

Do mesmo modo, nos templos do antigo Egito, como em Tebas, havia imagens de deuses que faziam gestos e falavam. Não é improvável que alguns fossem manipulados por sacerdotes escondidos dentro deles, mas alguns podem ter tido movimento mecânico. Luzes lampejantes, como as dos famosos olhos lampejantes da estátua de Ísis, em Karnak, provavelmente eram efeito de algum tipo simples de luz elétrica.

As lendas dos gregos, dos romanos, dos persas, dos hindus e dos chineses fazem referência àquilo que chamaríamos de robôs ou autômatos: máquinas que se pareciam com pessoas e agiam como tais. Os antigos chineses, por exemplo, gostavam de dragões de bronze cujas caudas moviam-se como autômatos de algum tipo.

Na antiga história grega da busca pelo toção de ouro, Jasão e os argonautas chegaram a Creta durante uma de suas viagens e lendárias aventuras. Medéia disse-lhes que Talus, o último sobrevivente da antiga raça de bronze, vivia lá. Então, apareceu uma criatura metálica que ameaçou afundar o Argo com pedras caso eles se aproximassem da ilha. Um robô?

Diz Tomas em *We are not the first*:

O conhecimento da construção de robôs foi registrado em livros cifrados que tratavam de magia, e assim foram preservados por muitos séculos. O monge Gerbert d'Aurillac (920-1003), professor da Universidade de Reims que depois se tornaria o papa Silvestre II, teria possuído um autômato de bronze que respondia a perguntas. Foi construído pelo papa "segundo certos aspectos planetários e estelares". Este computador medieval dizia sim ou não a perguntas sobre temas políticos ou religiosos importantes. Registros de "programação e processamento" dessa máquina ainda devem estar na Biblioteca do Vaticano. A "cabeça mágica" foi jogada fora após a morte do papa.

Citando novamente Tomas:

Alberto Magno (1206-1280), bispo de Regensburg, era um autor muito lido. Escreveu sobre química, medicina, matemática e astronomia. Levou mais de vinte anos para construir seu famoso andróide. Sua biografia diz que o autômato era composto de "metais e substâncias

desconhecidas escolhidas segundo as estrelas”. O homem mecânico andava, falava e realizava tarefas domésticas. Alberto e seu discípulo Tomás de Aquino moravam juntos e o andróide cuidava deles. Dizem que um dia o robô tagarela deixou Tomás de Aquino alucinado com sua tagarelice e fofocagem. O discípulo de Alberto pegou um martelo e acabou com a máquina.

Esse relato não deve ser descartado como mera ficção. Alberto Magno era um verdadeiro erudito - no século XIII, explicou a Via Láctea como um conglomerado de estrelas muito distantes. Posteriormente, Alberto Magno e Tomás de Aquino foram canonizados pela Igreja Católica. A palavra andróide foi até adotada pela ciência para designar um autômato ou robô.

Globos celestes de diversos tamanhos abrigavam máquinas de metal fundido com partes que se moviam automaticamente. A Terra ficava no meio e permanecia estacionária enquanto o céu girava à sua volta. O globo girava constantemente graças a um dispositivo mecânico, e o conjunto correspondia ao verdadeiro movimento celeste. Diz Tomas:

Segundo Cícero (século 1 a.C.), Marcus Marcellus possuía um globo feito em Siracusa, na Sicília, que demonstrava o movimento do Sol, da Lua e dos planetas. Cícero garante que a máquina era uma invenção muito antiga, e que um modelo astronômico similar ficava exposto no Templo da Virtude, em Roma. Tales de Mileto (século VI a.C.) e Arquimedes (século III a.C.) eram considerados os construtores desses aparelhos mecânicos.

A lembrança dos planetários persistiu por muitos séculos. O historiador Cedrenus fala do imperador Heráclito de Bizâncio, a quem, ao entrar na cidade de Bazalum, foi mostrada uma imensa máquina. Ela representava o céu noturno com os planetas e suas órbitas. O planetário fora fabricado para o rei Chosroes II da Pérsia (século VII).

### **Tecnologia antiga e a máquina de Antikythera**

Em 1900 ocorreu uma espantosa descoberta na pequena ilha de Antikythera, 40 quilômetros a noroeste de Creta. Um galeão grego afundado fora descoberto pouco além da linha litorânea da ilha, e

alguns pescadores e mergulhadores à cata de esponjas conseguiram resgatar sua carga de mármore, vasos e outros objetos.

Entre os itens, havia um objeto de bronze todo incrustado por calcário, cuja utilidade não pôde ser determinada. Ele ficou no depósito do museu até 1955, quando um cientista curioso decidiu limpá-lo. Ele percebeu que se tratava de um instrumento complexo, com engrenagens que se encaixavam mutuamente. Incrições e círculos finamente graduados e marcados em grego antigo estavam obviamente relacionados com sua função. O objeto parecia ter feito parte de um tipo de relógio astronômico, mas sem pêndulo.

A carga permitiu datar os destroços por volta do século 1 a.C. Nenhum autor grego ou romano descreveu o funcionamento desse antigo computador, embora mencionem outras maravilhas da Antigüidade que parecem incompreensíveis para nós.

Em 1958, um cientista inglês chamado Derek de Solla Price estava estudando a história dos instrumentos científicos quando encontrou a máquina de Antikythera no Museu de Atenas. Ficou espantado com a complexidade do aparelho e mais tarde escreveu: “Não há nada como esse instrumento, em lugar algum. Não se conhece nada comparável a ele em textos científicos ou alusão literária. Pelo contrário: segundo o que sabemos da ciência e da tecnologia da Era Helenística, ter-se-ia a impressão de que tal aparelho não existe”. Price teria dito depois, “Encontrar uma coisa como esta é como encontrar um avião a jato na tumba do rei Tutankamon”.

Price imaginava que 1575 seria o ano em que tal mecanismo complexo havia sido incluído em um relógio pela primeira vez. Por mais de uma década, Price estudou os fragmentos da máquina, e, em 1971, pediu para que a Comissão de Energia Atômica da Grécia tirasse chapas de raios X do artefato. Foram essas chapas que acabaram revelando a impressionante série de rodas dentadas. Price descreveu o computador em um artigo publicado na edição de *Natural History*, de março de 1962 (71: 8-17) com o título “Mecânica de outro mundo” (o artigo foi assim intitulado porque Price e outros pesquisadores nunca imaginaram que os antigos gregos, egípcios ou membros de outras culturas poderiam

dispor do conhecimento astronômico ou mecânico para construir tal aparelho - idéia absolutamente errônea). Como explicou Price:

Algumas das chapas estavam gravadas com inscrições quase ilegíveis, escritas em caracteres gregos do século I a.C., e mal se podia compreender que tratavam de um assunto astronômico.

Pouco a pouco as peças se encaixaram, até se poder ter noção da natureza e do propósito da máquina, além da principal finalidade das inscrições de que estava revestida. O mecanismo original de Antikythera deve ter sido bem parecido com um bom relógio moderno. Consistia de uma estrutura de madeira que servia de suporte para placas mecânicas na frente e atrás, cada uma com mostradores bastante complexos e ponteiros que davam voltas sobre eles. O aparelho montado tinha o tamanho de um volume de enciclopédia. Dentro da caixa formada pela estrutura e pelas placas, havia um mecanismo de rodas dentadas, pelo menos umas vinte, dispostas de maneira não óbvia, incluindo engrenagens diferenciais e uma coroa, com o grupo todo montado em uma placa de bronze. Um eixo percorria internamente a caixa pela lateral, e quando ele era girado, todos os ponteiros se moviam sobre seus mostradores com velocidades variáveis. As placas dos mostradores eram protegidas com portas de bronze ligadas a elas por dobradiças, e mostradores e portas tinham extensas instruções sobre o modo de operar a máquina.

Aparentemente, ela era, de fato, uma máquina de calcular que conseguia deduzir e mostrar o movimento do Sol, da Lua e talvez dos planetas. O modo como o fazia não está claro, mas as evidências colhidas até agora sugerem que era bem diferente de todos os outros modelos planetários. Não era como o conhecido planetário, que mostra os planetas movendo-se com suas variadas velocidades; parecia-se mais com a mecanização dos métodos puramente matemáticos dos babilônios. Bastava ler os mostradores de acordo com as instruções, e as suas legendas indicavam quais os fenômenos que apareceriam em dado momento.

Victor J. Kean, historiador inglês de origem grega, afirma em seu livro *The ancient greek computer from Rhodes* que o aparelho de Antikythera

foi feito na ilha de Rodes por volta de 71 a.C. Kean presume que a máquina foi feita na antiga cidade da ciência metalúrgica conhecida como Kamiros, e que estava sendo remetida a Roma quando o navio de carga afundou.

O aparelho de Antikythera mostrou aos historiadores que o mundo antigo tinha, de fato, uma ciência mais avançada do que imaginávamos. Como nas histórias sobre os impérios de Rama, de Osíris e da Atlântida, o passado remoto era um mundo no qual áreas isoladas tinham máquinas complexas, eletricidade e ciência metalúrgica. A história foi destruída, tal como disse Sólon, o Grego, a Platão.

### **Glifos zoomórficos de antigas máquinas pesadas**

Sugeriu-se, também, que os antigos devem ter tido máquinas pesadas usadas em construção. Hoje, motoniveladoras, escavadeiras mecânicas ou ferramentas pneumáticas para uso em pedreiras, por exemplo, são comuns. Muitas pessoas, especialmente fazendeiros, têm máquinas pesadas para escavar fossos. Mas será que os antigos dispunham de tratores John Deere ou retro-escavadeiras Caterpillar?

Em *Investigating the unexplained*, Ivan T. Sanderson afirma que estudou pequenos modelos dourados de aviões encontrados na Colômbia, bem como um modelo dourado de um “buldôzer”. O modelo de buldôzer foi encontrado por arqueólogos na década de 1920 no Panamá, diz Sanderson, que aparentemente chegou a visitar o local.

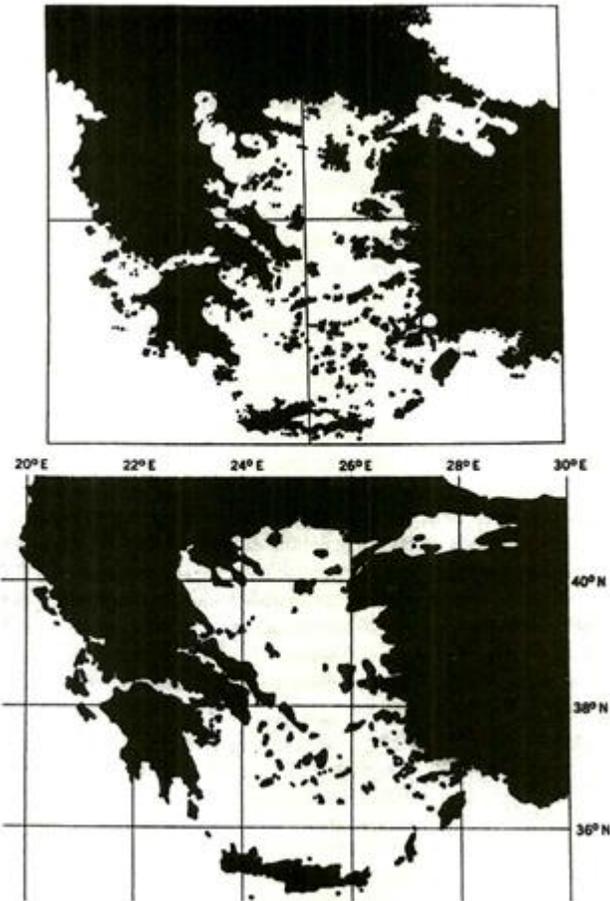
Sanderson diz que o local ficava na propriedade de “uma família chamada Conté, na Província de Coclé, na costa sul do Panamá e a oeste da Zona do Canal. Esse lugar era próximo da cidade de Penonomé [...] Lá encontramos centenas de túmulos contendo restos de vasos, algumas urnas funerárias infantis e vários ornamentos de ouro, adornos e jóias. O Museu Peabody de Harvard realizou diversas escavações nesse local em 1930, 1931 e 1933”. Atualmente, o objeto está no Museu da Universidade da Filadélfia.

O buldôzer foi descrito como obra em ouro acabada de um artista, e contém uma grande pedra verde (provavelmente uma esmeralda). Aparentemente, foi feito como pendant e tem pouco mais de 10

centímetros de comprimento. Já foi descrito por alguns como um crocodilo, por outros como um puma. O objeto, porém, está visivelmente coberto por aparatos mecânicos, inclusive rodas dentadas.

Sanderson menciona que as jóias ocupavam o lugar de moedas sonantes na América antiga. Portanto, as jóias costumavam viajar por longas distâncias no decorrer de centenas ou de milhares de anos. Embora esses túmulos do Panamá contivessem material datado do ano 1000, aproximadamente, o pendant deve ser bem mais antigo. E se parece mesmo com um buldôzer, com o pára-lama e uma sapata de escavação. Com efeito, a coisa dá a impressão de ser o modelo de algum tipo de máquina de escavar, mas é uma representação zoomórfica.

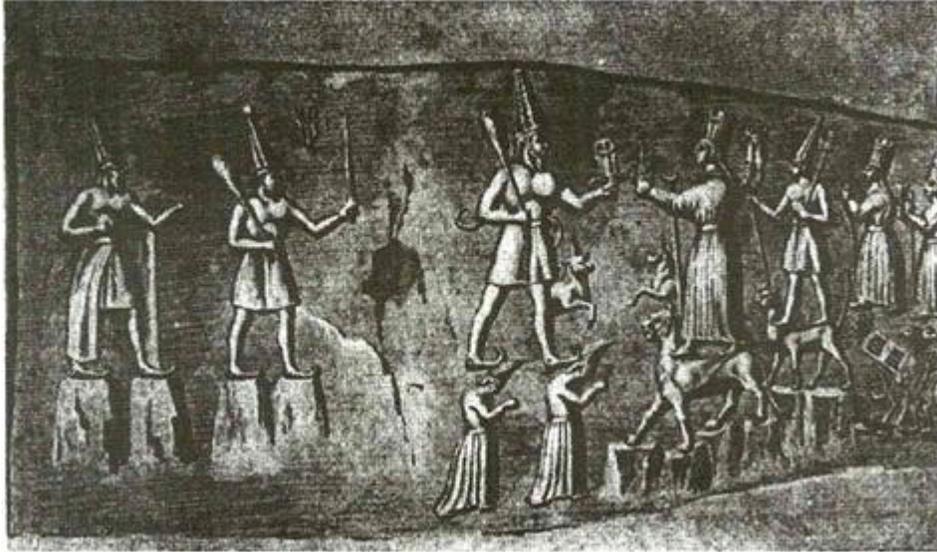
Há uma inscrição muito estranha e interessante feita em rocha, descoberta em Merowe, cidade do antigo Kush, país ao sul do Egito, atual Sudão. Ela aparece no livro do arqueólogo alemão Philipp Vandenberg, *The curse of the pharaohs*, e está reproduzida aqui. Mostra dois homens manuseando um aparelho que seria idêntico a um condensador de radiação ou a uma arma laser. Outros acreditam que seria algum tipo de foguete, de telescópio ou de sofisticada pistola de raios. Os leitores deste livro podem decidir por conta própria. “Especialistas” acadêmicos não têm nada a dizer sobre o assunto, exceto que não pode ser um laser, um foguete ou uma arma de raios porque esses objetos não existiam naquela época. Talvez fosse um aparelho de escavação ou um instrumento de mineração - as possibilidades são infinitas caso presumamos que os antigos tinham acesso a tecnologias avançadas.



Acima: Detalhe do mar Egeu conforme o mapa de Ibn Ben Zara. Compare com o mapa moderno do Egeu, abaixo, no qual nota-se menos ilhas do que os mapas antigos registraram.



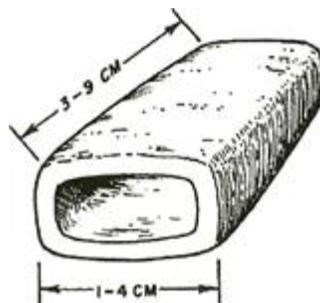
Mapa das áreas controladas pelos hititas.



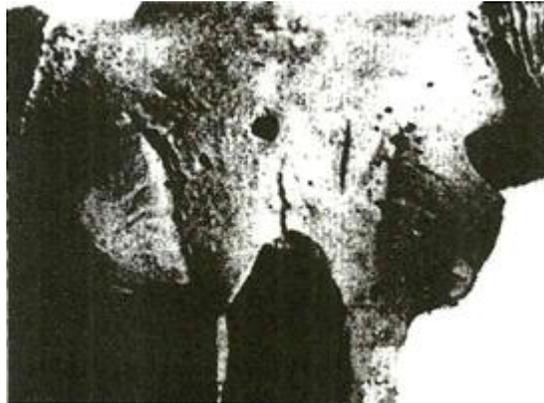
Relevo em pedra em Hattusas. Os hititas usavam sapatos e chapéus pontiagudos, mas eram guerreiros tenazes e atemorizaram a Ásia Menor com suas armas de ferro. No fim, foram completamente destruídos e suas cidades foram literalmente vitrificadas por um calor intenso.



A esfera metálica das minas Ottosdal, na África do Sul. Acredita-se que o estrato mineral onde ela estava era Pré-cambriano, ou seja, de 2,8 bilhões de anos atrás. A esfera possui três ranhuras paralelas ao redor de seu equador.



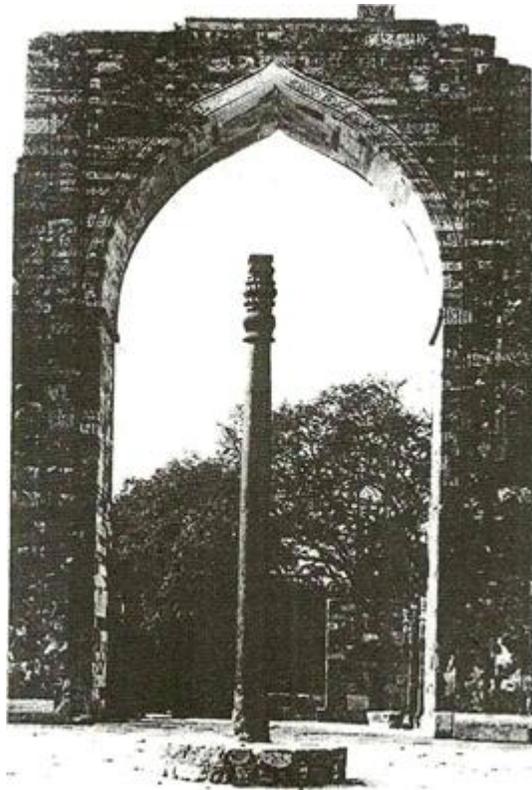
Um dos muitos tubos metálicos encontrados em Saint-Jean de Livet, França, em uma camada de giz, cuja idade foi estimada em 65 milhões de anos.



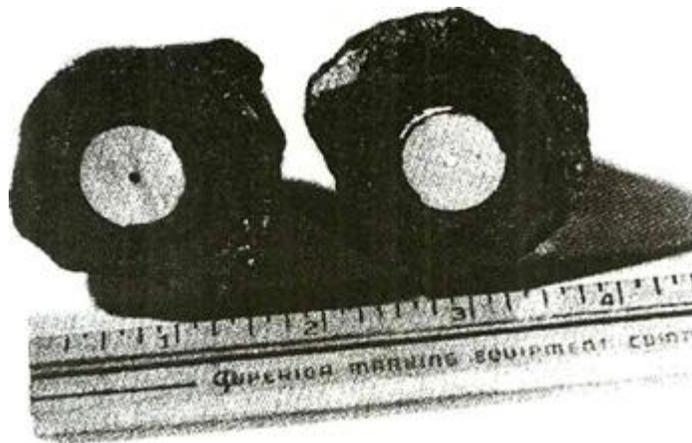
Crânio de auroque ou bisão europeu, encontrado na Rússia, com um buraco de bala na testa.



Este vaso metálico surgiu do interior de uma rocha sólida após explosão em Dorchester, Massachusetts, em 1851.



Pilar de Ferro de Delhi.



Artefato de Coso - vela de ignição dentro de um geodo?



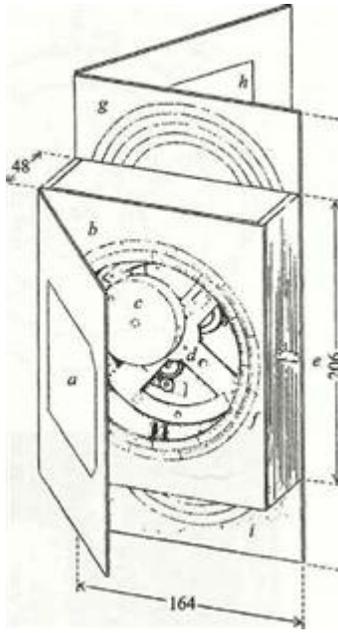
Chapa de raios X dos pinos e discos metálicos dentro do geodo.



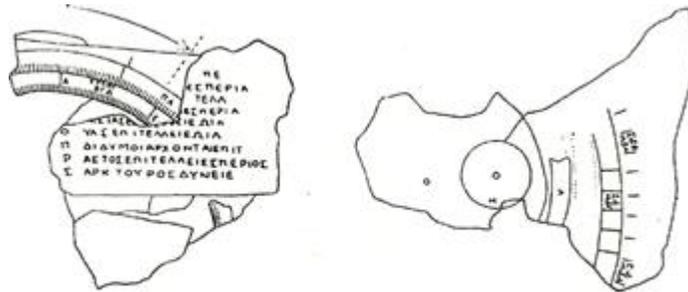
As partes do mecanismo do “computador” ou relógio astronômico estavam em condição deplorável quando foram descobertas (acima), mas com o cuidadoso trabalho de técnico do museu e a ajuda de George Stamiros, que decifrou as inscrições, Price pôde reconstruir a posição das peças.

As partes identificadas na reconstrução foram: a) a inscrição na porta dianteira; b) o mostrador dianteiro; c) o tambor excêntrico; d) o mecanismo frontal; e) a marca legal; f) quatro anéis de encaixe do mostrador traseiro superior; h) a inscrição da porta traseira; i) três anéis de encaixe do mostrador traseiro inferior. As dimensões são dadas em milímetros. Esquerda: Segmento do mostrador traseiro inferior. À direita, uma escada fixa; nela, havia três anéis de encaixe e dentro deles um mostrador auxiliar.

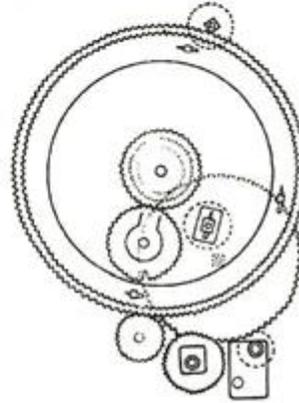
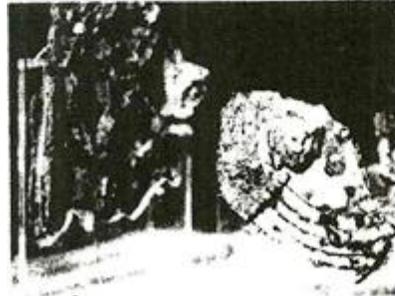
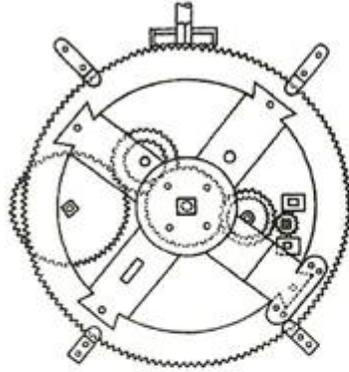
Abaixo: Segmento do mostrador frontal. A escala superior pertence aos meses, a inferior ao zodíaco. A área gravada é uma placa de parapegma (calendário astronômico). Os diversos mostradores exibem o movimento anual do Sol no zodíaco e também os principais nascimentos e ocultos de estrelas e constelações brilhantes ao longo do ano.



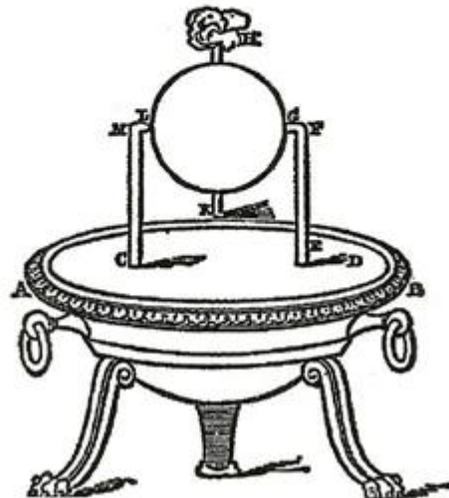
Antikythera.



Máquina de Antikythera.



Máquina de Antikythera.





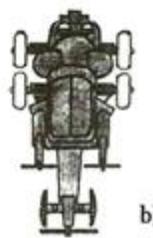
Uma das poucas fotografias da múmia das montanhas Pedro, Wyoming. Foi encontrada em 1932, após uma explosão em pedra sólida. Hoje, seu paradeiro é ignorado.



Chapa de raios X da múmia das montanhas Pedro, Wyoming.



a)



b)



c)

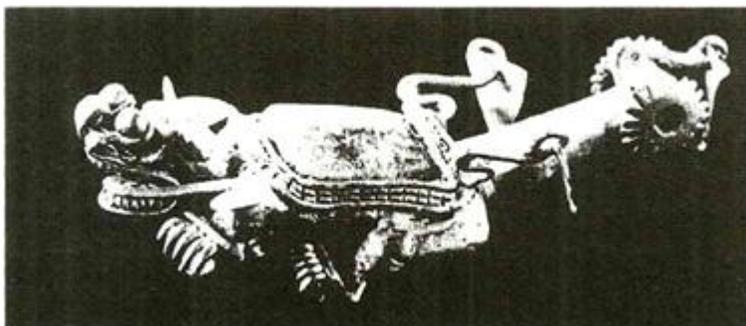


d)

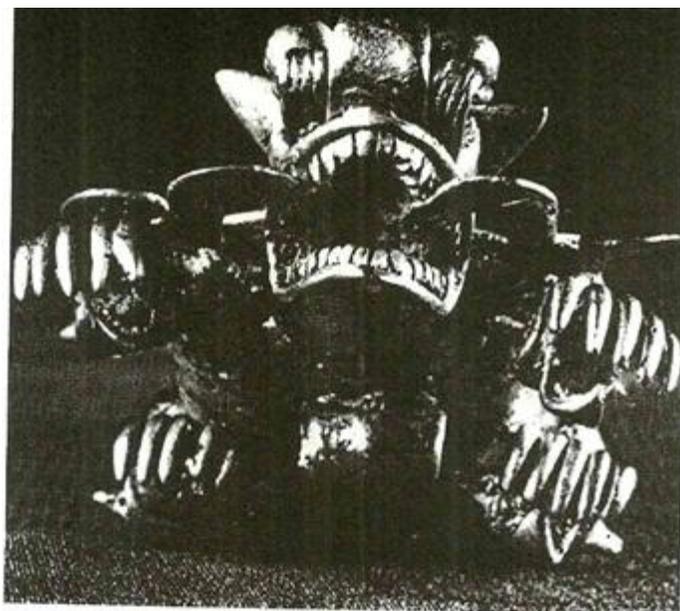


O pendant zoomórfico de ouro e “esmeralda” de Coclé, na costa sul do Panamá:

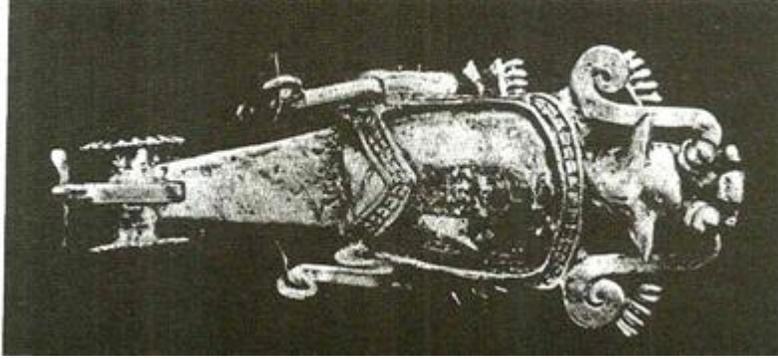
(a) pendurado; (b) visto de cima, apoiado, com “pára-lama” para baixo e a indicação de possíveis rodas; © o objeto tal como apresentado em uma foto tirada no Museu da Universidade da Filadélfia; (d) o mesmo, retificado em vista lateral, também apoiado no chão e com o acréscimo de rodas; (e) uma moderna retroescavadeira com pá frontal adicional.



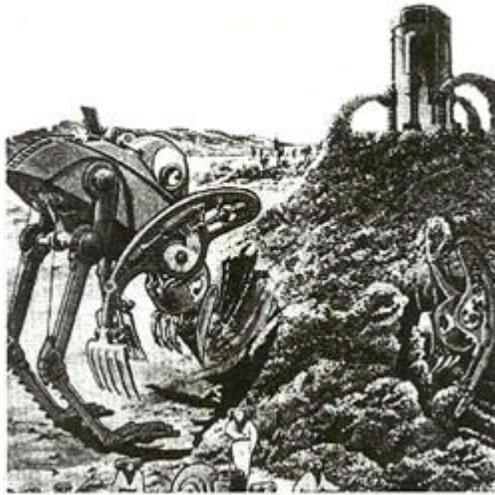
O pendant zoomórfico do Panamá. Vista lateral.



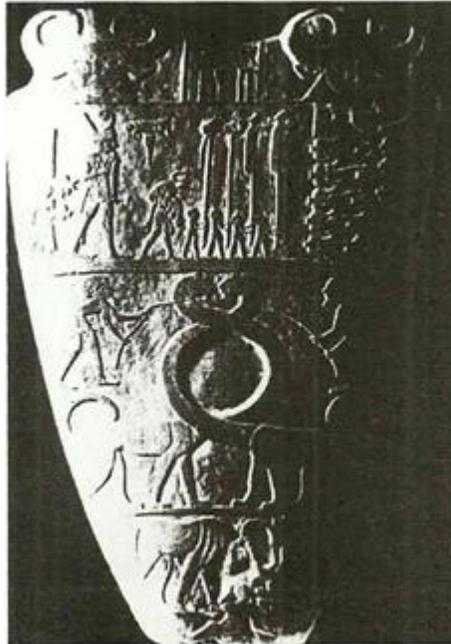
O pendant zoomórfico do Panamá. Vista frontal



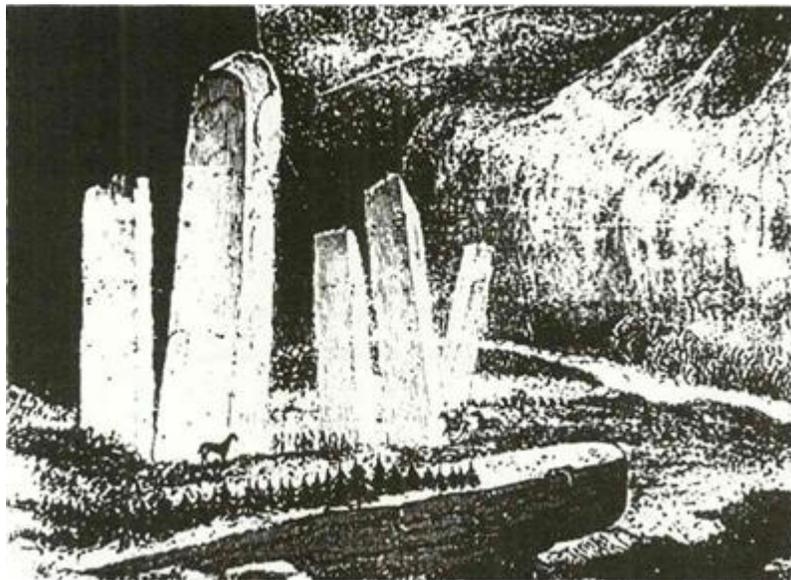
O pendant zoomórfico do Panamá. Vista de cima.



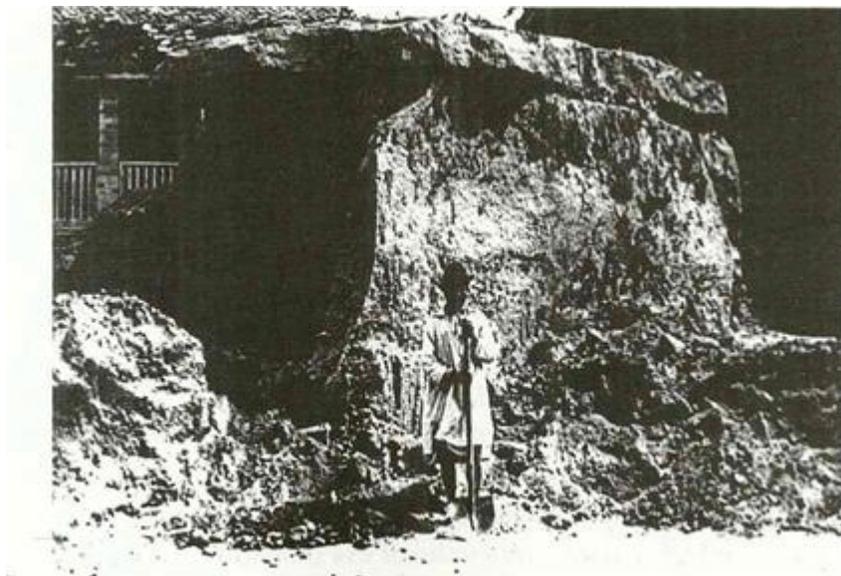
Moderna representação zoomórfica de maquinário pesado, publicada em uma revista de ficção científica da década de 1940.



Esta estranha tabuleta é atribuída a Narmer, o legendário primeiro faraó do Egito unificado.



As tumbas dos Genni na Sibéria, possivelmente os maiores megálitos já descobertos. Aparentemente perdidos nos dias de hoje, estes monstruosos megálitos (observe o cavalo) estão localizados no rio Kora, antes o Turquestão soviético, e foram incluídos no livro de 1876 OS Primeiros albores da civilização (Victoria Institute Journal of Transactions).



Antiga foto de uma estrutura megalítica em Madagascar.

## 4. Eletricidade e Fogo Sagrado na Antigüidade

Nunca passo por um fetiche de madeira, um Buda dourado, um ídolo mexicano sem refletir: talvez seja esse o Deus verdadeiro.

**Charles Baudelaire**

... ISSO é aprendido. De repente você compreende uma coisa que havia compreendido sua vida toda, mas de nova maneira.

**Doris Lessing**

### **Pilhas elétricas de dois mil anos**

Pilhas elétricas há dois mil anos? Chocante, mas é verdade! Tecnologia mesmo, tecnologia avançada, precisa de uma fonte de energia, geralmente a eletricidade, ou pelo menos um painel de controle que use eletricidade. Pense na imensa variedade de aparelhos que usamos hoje, de automóveis a aviões, de fornos elétricos e refrigeradores a ferramentas elétricas e computadores - e todos empregam alguma forma de eletricidade.

O fato de os antigos conseguirem dominar a eletricidade é absolutamente essencial para a crença de que houve tecnologia avançada no passado remoto. Todos estamos familiarizados com a história do grande estadista, escritor e inventor norte-americano Benjamin Franklin, que empinava seu papagaio em uma tempestade; mas a eletricidade já está sendo estudada há milhares e milhares de anos. Benjamin Franklin recebeu o crédito por ter inventado o pára-raios, mas, como a maioria das coisas, esse invento também era usado pelos antigos. Em seu livro *We are not the first*, de 1971, Andrew Tomas cita este exemplo:

Em 1966, o autor visitou o vale Kulu, nos Himalaias. Na cidade de Kulu há um belo templo antigo em uma colina, dedicado ao deus Shiva. Sua

principal característica é um mastro de ferro de 18 metros de altura, erguido perto do templo. Durante uma tempestade, o poste atraiu as “bênçãos do Céu” na forma de raios, que desceram pelo mastro e atingiram a base de uma estátua de Shiva. Os pedaços de Shiva foram colados novamente pelo sacerdote e a estátua reposicionada para outras “bênçãos” futuras. A prática existe desde tempos imemoriais, o que significa que a presença de condutores de eletricidade na Índia tem sido uma realidade desde os tempos mais remotos.

Pilhas elétricas eram usadas há mais de dois mil anos, diz o doutor Wilhelm Koenig, arqueólogo alemão do Museu de Bagdá, no Iraque, que descobriu uma pilha em 1938 quando realizava escavação em Khujut Rabua, a sudeste de Bagdá. O museu tinha começado a fazer escavações científicas quando foi encontrado um objeto peculiar que, para Koenig, era muito parecido com as atuais baterias.<sup>2</sup> Seguiram-se outras descobertas similares.

Um artigo na revista Popular Electronics de julho de 1964 relatava que as antigas baterias eletroquímicas tinham células centrais que incluíam “[...] um cilindro de cobre contendo um bastonete de ferro que estava corroído como se tivesse sofrido ação química. O cilindro estava soldado com uma liga de chumboestanho na proporção 60/40, a mesma solda que usamos hoje”. Há dois mil anos não só dispunham de eletricidade como do mesmo tipo de solda que se usa hoje! Um artigo anterior sobre essa espantosa tecnologia antiga foi publicado na edição de abril de 1957 da revista Science Digest, intitulado “Baterias elétricas de dois mil anos atrás” (Harry M. Schwab, Science Digest, 41:17-19). Diz o artigo:

Na época de Cleópatra, os mais avançados ourives de Bagdá douravam suas jóias - usando pilhas elétricas. Não é mito; o jovem cientista Willard F. M. Gray, do Laboratório de Alta Tensão da General Electric em Pittsfield, Massachusetts, comprovou isso. Ele fez uma réplica exata de uma das pilhas de dois mil anos e ligou-a a um galvanômetro. Quando ele fechou o circuito, a energia circulou! Essas pilhas, de uma safra a.C. (feitas pelos pártias, que dominaram a região de Bagdá entre 250 e 224 d.C.), são muito simples. Folhas finas de cobre eram soldadas em um cilindro com menos de 10 centímetros de comprimento e cerca de 2,5

centímetros de diâmetro - aproximadamente o tamanho de duas pilhas de lanterna juntas. A solda era uma liga de 60% de estanho e 40% de chumbo - uma das melhores que usamos hoje, lembra Gray. Aparte de baixo do cilindro era um disco de cobre isolado por uma camada de asfalto (o "betume" que a Bíblia relata ter sido usado por Noé para calafetar a arca). A parte superior foi fechada com uma peça de asfalto, pela qual se projetava a extremidade de um bastonete de ferro. Para manter-se ereta, valia-se de um pequeno vaso, ao qual era grudada. O eletrólito usado pelos joalheiros pártias era um mistério, mas o modelo de Gray funciona bem com sulfato de cobre. Ácido acético ou ácido cítrico, que os químicos antigos tinham em quantidade, seriam ainda melhor.

Essa é uma prova conclusiva de que os babilônios usavam mesmo a eletricidade. Como vasos semelhantes foram encontrados na cabana de um mágico, podemos deduzir que sacerdotes e artífices mantinham aquele conhecimento como um segredo profissional. Devemos registrar que a galvanoplastia e a galvanização só foram introduzidas novamente na primeira parte do século XIX.

Andrew Tomas (cujo livro foi mencionado antes) era um australiano que viajava muito. Ele menciona que, durante uma visita à Índia, falaram-lhe de um antigo documento, preservado na Biblioteca dos Príncipes Indianos em Ujjain e catalogado como Agastya Samhita, que contém instruções para fazer pilhas elétricas.

Coloque uma placa de cobre bem polida em um vaso de terracota. Cubra-o primeiro com sulfato de cobre e depois com serragem úmida. Depois, ponha uma folha de zinco amalgamado com mercúrio sobre a serragem para evitar a polarização. O contato produzirá uma energia conhecida pelo nome duplo de mitra-varuna. A água será separada por essa corrente em pranavayu e udanavayu. Uma série de cem vasos produz, segundo dizem, uma energia bastante ativa e eficiente.

Diz Tomas: "Hoje, mitra-varuna são chamados catodo-anodo, e pranavayu e udanavayu são para nós oxigênio e hidrogênio. Esse documento demonstra, mais uma vez, a presença da eletricidade no Oriente há muito, muito tempo atrás".

## **Eletricidade e Religião**

Contudo, o conhecimento de aparelhos elétricos não estava limitado à galvanoplastia. Autores como Jerry Ziegler, em seus livros *YHWH* e *Indra girt by Maruts*, afirmam que aparelhos elétricos de vários tipos eram usados em templos e costumavam ser empregados como oráculos ou nas imponentes manifestações das divindades. Ziegler menciona em seus livros diversas fontes antigas sobre luzes, fogo sagrado e oráculos. Ele afirma que a Arca da Aliança e as chamas sagradas dos oráculos de Mitra e de Zoroastro eram aparelhos elétricos antigos, usados para impressionar a congregação. A famosa Arca da Aliança costuma ser retratada como um aparelho elétrico, e diversas passagens do Antigo Testamento descrevem a maneira como pessoas desafortunadas que tocam a relíquia são mortas, aparentemente eletrocutadas. Antigas lendas hebraicas falam de uma jóia reluzente que Noé pendurou na arca para servir de fonte permanente de iluminação e de um objeto similar no palácio do rei Salomão por volta do ano 1000 a.C.

Parece que aparelhos similares foram usados pelos nativos americanos em cerimônias especiais realizadas em câmaras subterrâneas chamadas “kivas”. David Chandler, por exemplo, menciona em seu livro *100 tons of gold* que os hopi do norte do Arizona tinham um fascinante gerador para produzir luz, feito de quartzo puro com veias leitosas e uma ranhura na base retangular; sua parte superior era em forma de rolo e feita do mesmo material. Com o atrito produzido por fricção rápida, a peça brilhava fortemente no escuro, iluminando as kivas sagradas.

Diz Chandler:

A máquina ainda funcionava perfeitamente quando foi descoberta pelo arqueólogo Alfred Kidder nas ruínas de Pecos, conforme ele relatou em 1932. O arqueólogo S. H. Ball disse: “Eis uma máquina perfeita de setecentos anos de idade; o primeiro índio a observar a luminescência do quartzo deve tê-lo feito séculos antes.

Chandler prossegue afirmando que “máquinas de iluminar” ou “pedras brilhantes” foram encontradas em várias localidades do norte do Novo México. Chandler faz referência ao livro *Minerais of New México*, de

Stuart A. Northrop (1959, University of New México Press, Albuquerque), mencionando a existência da máquina de luz a quartzo usada pelos antigos índios. Talvez essas máquinas ainda estejam sendo usadas pelos hopi ou por outras tribos para gerar luz em cerimônias secretas em seus kivas.

Em muitos casos, a eletricidade antiga só era usada por certos sacerdotes, e não pelas massas. No livro de Ziegler Indra Girt by Maruts, afirma-se que muitos dos antigos vedas também descrevem aparelhos elétricos, que normalmente eram usados em cerimônias religiosas.

Similar ao livro de Ziegler é o raro Ka: a handbook of mythology, sacred practices, electrical phenomena and their linguistic connections in the ancient world, de Hugh Crosthwaite. O fascinante livro de 1992 afirma que os antigos construíram aparelhos elétricos simples - e mais complexos - que eram usados em cerimônias religiosas. Esses “fogos” sagrados iam desde discos de âmbar, que criavam centelhas de eletricidade estática quando friccionados (o que é fácil de ver em um recinto escuro), a condensadores elétricos estáticos, como a famosa Arca da Aliança.

O aspecto fundamental do livro de Crosthwaite é ele mostrar que boa parte das religiões antigas baseava-se em fenômenos elétricos. Muitos templos famosos podem ter tido como centro de atração uma luz elétrica que encantava o peregrino e lhe deixava perplexo.

Tomas diz que Luciano (120-180 d.C.), o satirista grego, fez um registro detalhado de suas viagens. Em Hierápolis, na Síria, ele viu uma jóia reluzente na testa da deusa Hera que iluminava intensamente todo o templo à noite. Perto dali, o templo romano de Júpiter em Baalbek era, segundo dizem, iluminado por “pedras reluzentes”.

Crosthwaite afirma que o Ka dos antigos egípcios está relacionado a fenômenos elétricos, e que parte significativa dos ensinamentos das chamadas Religiões de Mistério, como a de Delfos, na Grécia, também estava relacionada com diversos aparelhos elétricos. Com o tempo, a civilização ingressou na Idade das Trevas, e as velhas religiões foram destronadas pelo cristianismo e pelo islamismo.

## **Chamas elétricas eternas**

O autor e pesquisador australiano Andrew Tomas, versado em textos clássicos do Oriente e do Ocidente, tem todo um capítulo intitulado “Eletricidade no passado remoto” em *We are not the first*. Esse capítulo traz uma longa lista de autores clássicos que fizeram várias assertivas atestando a existência de lâmpadas antigas que ardiam permanentemente. Algumas dessas lâmpadas eternas podem ter se valido de aparelhos elétricos de vários tipos.

Uma bela lâmpada dourada no Templo de Minerva, que ardia durante todo ano, foi descrita pelo historiador Pausânias no século II. Santo Agostinho (354-430) escreveu sobre uma lâmpada eterna que nem o vento nem a chuva conseguiam apagar.

Tomas diz que quando o sepulcro de Palas, filho de Evandro, imortalizado por Virgílio em sua *Eneida*, foi aberto perto de Roma em 1401, a tumba estava iluminada por uma lanterna perpétua que, aparentemente, tinha ficado acesa por centenas de anos.

Esse autor também afirma que Numa Pompílio, o segundo rei de Roma, contava com uma luz perpétua ardendo no domo de seu templo. Plutarco fala de uma lâmpada que ardia na entrada do Templo de Júpiter-Amon, e seus sacerdotes afirmavam que estava acesa havia séculos.

Ainda segundo Tomas, uma lâmpada eterna foi encontrada em Antioquia durante o reinado de Justiniano, em Bizâncio (século VI), o que indica que ela devia estar ardendo havia mais de quinhentos anos. Durante a Idade Média foi encontrada na Inglaterra uma lâmpada perpétua do século terceiro, que queimava havia vários séculos.

Tomas também menciona a descoberta de um sarcófago contendo o corpo de uma jovem nobre, encontrado em um mausoléu na Via Ápia, perto de Roma, em abril de 1485. Quando o mausoléu lacrado foi aberto, uma lâmpada acesa espantou os operários que o deslacraram. Ela devia estar ardendo há 1.500 anos! Quando a unção escura que preservava o corpo da decomposição foi removida, a menina parecia

viva, com lábios vermelhos, cabelos escuros e porte esguio. Ela foi exibida em Roma e vista por mais de 20 mil pessoas.

Citando outros exemplos de luzes na Antigüidade mencionadas por Tomas:

No Templo de Trevandrum, Travancore, o reverendo S. Mateer da Missão Protestante de Londres viu “uma grande lâmpada dourada que foi acesa 120 anos atrás” em um poço profundo dentro do templo.

Descobertas de lâmpadas eternas nos templos da Índia e a antiqüíssima tradição das lâmpadas mágicas dos Nagas - deuses e deusas que vivem em moradas subterrâneas no Himalaia - suscitam a possibilidade do uso da energia elétrica em uma era esquecida. Tendo em mente que o texto do Agastya Samhita fornece indicações precisas para a construção de pilhas elétricas, essa especulação não é extravagante.

Na Austrália, o autor foi informado sobre uma aldeia na selva, perto do monte Wilhelmina, na região ocidental da Nova Guiné, ou Irian. Isolada da civilização, essa aldeia tem “um sistema de iluminação artificial igual, se não superior, ao do século XX”, como disse C. S. Downey em uma conferência sobre iluminação urbana e trânsito em Pretória, África do Sul, em 1963.

Negociantes que conheceram esse lugarejo perdido em meio às altas montanhas disseram que “ficaram assustados ao ver tantas luas suspensas no ar e brilhando com grande intensidade durante toda a noite. Essas luas artificiais eram imensas bolas de pedra montadas sobre pilares. Depois do ocaso, elas começavam a brilhar com uma luz parecida com o néon, iluminando todas as ruas.

Ion Idriess é um conhecido escritor australiano que conviveu com os ilhéus do Estreito de Torres. Em seu *Drums of mer*, ele conta uma história sobre os booyas que ele recebeu dos aborígenes mais velhos. Booya é uma pedra redonda montada sobre um grande bambu. Só se conheciam três desses cetros de pedra nas ilhas. Quando um chefe apontou a pedra redonda para o céu, um raio de luz verde-azulada cortou os ares. Essa “luz fria” era tão brilhante que os espectadores pareceram estar envolvidos por ela. Como o Estreito de Torres banha as

margens da Nova Guiné, é possível ver alguma conexão entre essas booyas e as “luas” do monte Wilhelmina.

Outras luzes misteriosas e “pedras reluzentes” foram vistas em cidades perdidas ao redor do planeta. Dizem que o Tibete abriga essas pedras e lanternas luminosas montadas sobre pilares em torres. Tomas afirma que o padre Evariste-Regis Huc (1813-1860), que viajou muito pela Ásia no século XIX, deixou uma descrição das lâmpadas eternas que encontrou, enquanto Nicholas Roerich, explorador russo que percorreu a Ásia Central, disse que a lendária cidade budista de Shambala era iluminada por uma jóia reluzente que ficava em uma torre.

A Atlântida e as lâmpadas de pedra eternas faziam parte das crenças do coronel Percy Fawcett, famoso explorador inglês que desapareceu nas selvas do Brasil enquanto procurava uma cidade perdida que, segundo acreditava, era iluminada por pedras luminosas instaladas sobre pilares.

Tomas menciona uma carta que Fawcett enviou a Lewis Spence, autoridade inglesa no que se refere à Atlântida, descrevendo a cidade perdida na selva e o fato de os nativos contarem detalhes sobre as pedras. “Essas pessoas têm uma fonte de iluminação que é estranha para nós - na verdade, elas são remanescentes de uma civilização que se foi, mantendo o antigo conhecimento”. O coronel Fawcett desapareceu em 1925 com seu filho mais velho, mas em 1953 seu filho mais novo publicou um livro com o material de seu pai, intitulado *Exploration Fawcett* (a edição americana recebeu o título *Lost trails, lost cities*). O coronel Fawcett nunca afirmou ter encontrado a cidade, mas Tomas (valendose provavelmente dos livros de Harold Wilkins sobre a América do Sul) diz que em 1601 o escritor espanhol Barco Centenera registrou a descoberta de um lugar cuja descrição seria semelhante. Centenera escreveu sobre a descoberta da cidade perdida de Gran Moxo, localizada perto da foz do rio Paraguai, no Mato Grosso. No centro da ilha onde se situava a cidade, diz ele, “no cume de um pilar de 6 metros, havia uma grande lua que iluminava o lago, afastando a escuridão”. Como afirma Tomas:

A história mostra que os sacerdotes da Índia, Sumária, Babilônia e Egito, bem como seus colegas do outro lado do Atlântico - no México e no

Peru - eram guardiões da ciência. Parece provável que, em época remota, esses homens sábios foram forçados a se retirar para locais inacessíveis do mundo a fim de salvar seu conhecimento acumulado dos ataques da guerra ou de catástrofes geológicas. Ainda não temos certeza do que aconteceu em Creta, Angkor ou Iucatã, nem por que essas civilizações desapareceram bruscamente. Se os seus sacerdotes eram dotados de premonição, deveriam ter previsto essas calamidades.

Nesse caso, teriam transportado seu legado para centros secretos, como disse o poeta russo Valery Briusov nestes versos:

*Os poetas e sábios,*

*Guardiões da Fé Secreta,*

*Ocultaram suas Tochas Luminosas*

*Em desertos, catacumbas e cavernas.*

### **Luz elétrica no antigo Egito?**

Tomas diz que o jesuíta Kircher, em seu *Oedipus aegyptiacus* (Roma, 1652), fala de lâmpadas luminosas encontradas nas câmaras subterrâneas de Mênfis. Aqui temos referências a lâmpadas elétricas no Egito, que, embora seja incrível, ainda funcionavam depois de milhares de anos.

Um dos primeiros proponentes da eletricidade no antigo Egito foi Denis Saurat em seu livro de 1957, *Atlantic & the giants*,<sup>[6]</sup> no qual sugere que os lampejos observados nos olhos de fsis em seus templos espalhados pelo Egito eram efeitos de aparelhos elétricos. Como muitos outros autores, Saurat via a Atlântida ligada às ciências do mundo antigo.

Aparelhos de alta tecnologia também foram encontrados gravados em painéis de templos egípcios. Recentemente, o noticiário abordou o Templo de Abidos, no sul do Egito, descoberto em 1987 pela doutora Ruth McKinley-Hover, de Sedona, Arizona. Ela descobriu um dintel com hieróglifos e símbolos escavados no granito, mostrando o que parece ser um helicóptero, um foguete, um disco voador e um avião a jato.

Essas imagens incomuns podem ser interpretadas pelo leitor como este desejar, mas são autênticas, e não uma fraude bem-feita. Os egiptólogos mais conservadores ainda não comentaram a respeito desses hieróglifos.

No Templo de Hátor, em Dendera, perto de Abidos, encontra-se uma representação incomum daquilo que parece ser um antigo aparelho elétrico egípcio. Como o Templo de Osíris, Dendera é uma bela e maciça construção com enormes colunas que se erguem bem acima do visitante, como sequóias. O templo é de origem relativamente recente, feito no século 1 a.C., mas abriga templos anteriores. Uma inscrição em uma das câmaras subterrâneas diz que o templo foi construído “segundo uma planta escrita em linguagem antiga sobre um rolo de pele de cabra datado da época dos seguidores de Hórus. Essa inscrição é curiosa, revelando, em essência, que os arquitetos ptolomaicos (gregos) do século I a.C. afirmavam que o verdadeiro projeto do templo datava da lendária época pré-histórica em que os “seguidores de Hórus” governavam o Egito. Essa longa era se estendeu por muitos milhares de anos e, de certo modo, leva-nos de volta, mais uma vez, à lendária civilização de Osíris.

O templo é ricamente decorado com inscrições e hieróglifos. Para mim, o elemento mais interessante foi um petróglifo entalhado no recinto dito número XVII, que apresenta uma cena muito incomum com objetos que parecem elétricos. O famoso cientista inglês Ivan T. Sanderson discute esse petróglifo e a eletricidade no antigo Egito em seu livro *Investigating the unexplained*. No petróglifo, os assistentes estão segurando duas “lâmpadas elétricas” sustentadas por pilares “djed” e ligadas a uma caixa por meio de cabos. As colunas djed são interessantes, pois geralmente estão associadas a Osíris, e diz-se que representam a coluna na qual ele foi encontrado por fsis em Biblos, no Líbano. As colunas djed seriam isolantes, embora provavelmente sejam também geradores elétricos em virtude do singular formato de “condensador” que se encontra no alto das colunas. Um engenheiro elétrico chamado Alfred Bielek explicou o petróglifo para Sanderson dizendo que representavam algum tipo de projetor, enquanto os cabos seriam feixes de condutores com finalidades variadas, e não apenas cabos de alta voltagem.

Outra representação de um papiro da 18ª dinastia mostra “babuínos sagrados” e sacerdotes reverenciando uma coluna djed, tendo sobre ela um ankh com mãos que seguram uma esfera. Sanderson compara o objeto a geradores estáticos como o Van de Graaf ou o gerador Wimshurst. Sanderson pediu a Michael R. Freedman, engenheiro elétrico, para desenhar um esquema de construção de gerador de eletricidade estática colocado sobre uma coluna djed. O desenho ficou bem parecido com os modernos geradores Van de Graaf encontrados em laboratórios de ciências de diversos colégios.

Nesse aparelho, a eletricidade estática fica acumulada na esfera e, como diz Freedman:

[...] que brinquedo seria melhor para um antigo sacerdote egípcio? [...] Um instrumento desses podia ser usado para controlar tanto o faraó como os fellahin (súditos), simplesmente por ilustrarem, de forma evidente, os poderes dos deuses; naturalmente, só os sacerdotes conheceriam esses segredos. Bastaria colocar uma vara de metal ou um bastão revestido de metal na proximidade da esfera e o sacerdote produziria um magnífico espetáculo, com arcos elétricos e estalos sonoros. Mesmo com algo tão simples quanto um anel em seu dedo, o sacerdote poderia apontar para o “símbolo da vida”, ser atingido por um enorme raio e manter-se vivo e ileso, ilustrando com isso o poder onipotente dos deuses - para não dizer o seu próprio - de preservar a vida dos fiéis.

Embora o aparelho possa ter sido um exótico, mas simples, gerador de estática, pode ter sido também uma torre de geração de eletricidade dotada de lâmpada. Uma reluzente esfera elétrica no centro de um templo ornamentado teria sido um espetáculo impressionante. Será que os egípcios usavam luz elétrica? Parece que sim!

Parte da evidência apontando para a eletricidade no antigo Egito está no mistério da rica decoração de túmulos e passagens subterrâneas com pinturas e gravações, mas sem resíduos de fuligem ou marcas de tochas nos tetos! Geralmente, presume-se que os artistas e operários trabalhavam à luz de archotes, assim como os primeiros egiptólogos do século XIX. Contudo, não se vê sinal de fumaça nos túmulos. Uma

engenhosa teoria sugere que os corredores e câmaras seriam iluminados por séries de espelhos, levando a luz do sol desde a entrada. Entretanto, muitas tumbas são complexas demais, profundas ou repletas de curvas para que isso funcionasse.

### **Arca da Aliança — Eletrificada?**

Acredito que a famosa Arca bíblica da Aliança era, em parte, um antigo aparelho elétrico de origem egípcia. Ademais, ela deve ter saído da Grande Pirâmide ou dos túneis subterrâneos que recentemente foram descobertos sob o platô de Gizé. Em seu best-seller de 1992, *The sign and the seal*,<sup>[7]</sup> Graham Hancock afirma que os sarcófagos aninhados do jovem faraó Tutankamon eram, aparentemente, um tipo de caixa semelhante ao que se descreve como sendo a Arca da Aliança. Segundo Hancock, esse tipo de caixa de construção especial era relativamente comum no antigo Egito. Ele também acredita na eletricidade do antigo Egito e em outros conhecimentos especiais deixados por civilizações do passado.

Afinal, o que era a arca da Aliança? Ela aparece pela primeira vez na história do Êxodo, sendo depois mencionada umas duzentas vezes no Antigo Testamento. Diz-se que Moisés teria depositado simbolicamente uma cópia dos Dez Mandamentos dentro da arca, que era uma série de três caixas aninhadas uma dentro da outra.

As descrições da arca na Bíblia são breves e escassas, mas ao que parece a caixa ou “arca” tinha entre 1,2 e 1,5 metro de comprimento e 0,65 a 1,0 metro de largura e de altura. As três caixas formavam um sanduíche de ouro, metal condutor, e madeira de acácia, que é não-condutora. O manuseio da arca era perigoso, e geralmente ficava a cargo dos os levitas, que usavam roupas adequadas para isso. A Bíblia relata uma tragédia que ocorreu por causa de contatos incorretos com a arca.

No segundo livro de Samuel, capítulo 6, a arca está sendo transportada sobre um carro de bois. Ao que parece, isso fez com que a arca oscilasse e, como diz a Bíblia, “quando chegaram à eira de Nacon, como os bois estavam fazendo a arca de Deus tombar, Oza estendeu a mão para

segurá-la. Então a ira de Javé se inflamou contra Oza, e Deus o feriu por causa da sua falta; e Oza morreu aí mesmo, junto à arca de Deus”.

Oza ficou paralisado e morreu por causa da força que havia na arca! É bem provável que isso tenha ocorrido, pois um sanduíche de elemento condutor com outro não-condutor cria aquilo que conhecemos como condensador elétrico. Um condensador como a arca acumularia eletricidade durante dias (ou anos) até se descarregar em uma pessoa, ou ser aterrado por meio de um condutor, como um fio ou haste de metal em contato com o chão. Se a arca não ficasse aterrada por um bom tempo, a carga elétrica nela acumulada produziria um choque bastante severo e fatal para alguém que a tocasse. Se o choque em si não fosse fatal, então a surpresa do choque poderia sê-lo. Depois de descarregada, porém, a arca podia ser tocada em segurança, como muitos dos sacerdotes do templo o demonstravam.

Outra parte da arca da Aliança era uma estátua de ouro, cuja importância geralmente é posta em segundo plano. Com efeito, na literatura esotérica, essa é aparte mais importante da arca. Ela é descrita na Bíblia como o “Santo dos Santos”. Era uma estátua de ouro maciço de dois querubins (anjos) de frente um para o outro, com as pontas das asas se tocando. Eles seguravam um prato raso em seus braços esticados, conhecido como “Trono da Mercê”.

É nesse Trono da Mercê que residia uma chama esotérica chamada em hebraico de “Glória de Shekinah”. Supõe-se que a Glória de Shekinah seja uma espécie de “fogo do espírito” que era acionada à distância, originalmente por Moisés e depois por um adepto do templo. Se a pessoa que contemplasse o Santo dos Santos conseguisse perceber a Glória de Shekinah, isso denotaria talento psíquico, pois ela só podia ser percebida por uma pessoa com clarividência.

Essa estátua, juntamente com a arca, é inesperadamente mencionada no livro bíblico do Êxodo, e acredita-se que os hebreus a tenham construído quando estavam no deserto. Isso não parece muito provável, especialmente tendo-se em conta a confecção das estátuas dos anjos, de ouro maciço. É mais provável que o Santo dos Santos e a arca fossem relíquias de uma época anterior, sendo tiradas do Egito pelos israelitas

em fuga. Com efeito, é bem possível que tenha sido esse o motivo pelo qual o exército egípcio tenha decidido perseguir os israelitas, mesmo depois de terem obtido permissão para partir.

Segundo uma obscura ordem esotérica conhecida como Fraternidade Lemuriana, o Santo dos Santos era uma estátua criada há dezenas de milhares de anos no continente perdido do Pacífico conhecido como Mu ou Lemúria (expressão criada pelos geólogos no final do século XIX). A estátua foi esculpida para testar a clarividência de uma pessoa, dom que se confirmava caso ela conseguisse ver a Glória de Shekinah no Trono da Mercê. Aqueles que tivessem capacidade psíquica podiam treinar e participar da Comunidade de Mukulia, nome que a Fraternidade Lemuriana atribuiu a essa civilização que, segundo se diz, abrangeria toda a bacia do Pacífico, inclusive a Austrália (para mais informações sobre a crença de que o Santo dos Santos teria vindo da Lemúria/Mu, consultar meu livro *Lost cities of ancient Lemuria & the Pacific*)<sup>[8]</sup>. Esse continente perdido, tema controvertido entre geólogos e místicos, teria desaparecido em um cataclísmico deslocamento polar em 22.000 a.C.

Segundo a Fraternidade Lemuriana, com a queda da civilização do Pacífico, o Santo dos Santos e os planos para a reconstrução do Tabernáculo foram transferidos para Atlântida, onde foram mantidos em uma gigantesca edificação piramidal chamada Incalathon, mescla de sede de governo e museu. Pouco antes da suposta destruição da Atlântida, cerca de 10.000 a.C., o Santo dos Santos foi levado para o Egito, onde fez parte do Império Osiriano. Segundo *The ultimate frontier*, primeiro a relíquia foi mantida no Templo de Ísis e depois ocultada na grande cripta de pedra que ocupa a Câmara do Rei, na Grande Pirâmide de Gizé. Durante 3.400 anos, até o nascimento de Moisés, ela foi mantida lá. A caixa, ou arca, na qual o Santo dos Santos era mantido, deve ter sido construída no Egito. A eletricidade era usada pelos egípcios, como evidenciam os objetos revestidos de ouro por galvanoplastia, a iluminação elétrica que teria sido usada nos templos e o uso da coluna djed como gerador elétrico. Como muitas pessoas ainda conheciam a importância da estátua de ouro, era crucial que o Santo

dos Santos e a arca fossem mantidos a distância dos funestos sacerdotes de Amon, que fomentavam a mumificação no Egito e controlaram o país por milhares de anos. Portanto, as antigas Escolas de Mistério operaram no Egito e mantiveram vivas as antigas tradições da Atlântida e de Mu. O Santo dos Santos e, provavelmente, a arca, foram selados na chamada Câmara do Rei da Grande Pirâmide, e o acesso a seu interior era um segredo muito bem guardado e conhecido por pouquíssimas pessoas.

Será possível que a Arca bíblica da Aliança tenha sido mantida durante algum tempo no Templo de Ísis? Será que a cripta subterrânea mostra uma parte do sistema elétrico usado nos templos antigos?

### **Lentes de cristal, espelhos solares e discos luminosos**

Embora os arqueólogos mais conservadores possam ter dúvidas quanto ao fato de sociedades antigas como a egípcia possuírem energia elétrica, todos concordam que tais sociedades tinham tecnologia relativamente sofisticada para produzir vidro, bem como lentes de cristal ou de vidro. Como vimos, a antiga arte de fundição de vidro e de metais recua até as primeiras brumas da civilização humana.

O pesquisador inglês Harold T. Wilkins menciona discos luminosos em seu livro de 1952, *Secret cities of old South America*. Diz Wilkins:

O Qu-ran, ou o Corão sagrado dos muçulmanos, diz que o velho Noé plantou uma árvore de ébano e dela cortou as tábuas para fazer o seu grande navio do dilúvio, o que não é improvável. Temos um vislumbre do relativo conhecimento de física e de eletroluminescência ou quimiluminescência do atlante Noé. O Quran diz que ele colocou nas paredes da arca dois discos luminosos para produzir (ou demarcar) o dia e a noite.

Um fascinante trabalho sobre o uso de lentes de aumento antigas é o livro de 1953 chamado *The ancient secret: fire from the sun*, de Flavia Anderson. Esse é um de meus livros prediletos sobre tecnologia antiga, e a senhora Anderson deve ser elogiada por ter escrito esse maravilhoso trabalho. Anderson afirma que as lendas do Graal baseiam-se na existência de antigas lentes feitas de cristal de rocha polida, usadas em

cerimônias antigas nos grandes templos do Egito e do Mediterrâneo oriental.

As lentes eram montadas em suportes ornados feitos de metais preciosos, e geralmente tinham pedras preciosas ao redor da lente central. Essa lente central constituía importante relíquia sagrada, mas não passava de uma lente de aumento como a usada atualmente. Essas lentes eram suspensas em um objeto chamado custódia. A custódia (Anderson apresenta uma custódia espanhola do século XVI em seu livro) continha parafusos para segurar um cristal de rocha ou uma lente de vidro no suporte de prata, ouro ou cobre. Anderson supõe que velas eram acesas junto a essas lentes - então usadas em cerimônias religiosas -, as quais, posteriormente, foram usadas para elaborar telescópios, objetos que os egípcios e outros povos já conheciam.

Anderson mostra que lentes de cristal eram assim montadas pelos babilônios naquilo que chamamos de “Árvores do Graal”. A Árvore do Graal tem uma lente no centro de um suporte de metal, assemelhando-se a uma árvore sob um Sol. Ao lado da Árvore do Graal, em sua representação, há um “herói solar em conflito com um monstro com cabeça de água”. A autora também mostra que o thummin ou urim da Bíblia era um cristal posto em um suporte de metal, e que palavras como “tetragrammaton” ou “Elohim” eram gravadas no suporte em letras latinas ou hebraicas.

Anderson afirma que essas lentes de cristal eram extremamente valiosas e geralmente simbolizavam nobreza ou autoridade. Flavia dá diversos exemplos de lentes de cristal montadas em jóias maravilhosas. Carlos Magno, por exemplo, tinha um talismã especial de cristal. Diz Anderson:

Em Dendera, no Egito, há, na fachada da “capela” do templo, conhecida como “Câmara do Nascimento”, um entalhe do faraó presenteando a deusa Hátor com um maravilhoso colar. Provavelmente, era nessa câmara que se celebrava, ano a ano, o renascimento do Sol. A misteriosa rainha arturiana na prosa de Percival, cuja mão aponta para seu colar e sua estrela “pendant” - que, segundo se diz, refere-se ao mistério do Graal, poderia assim estar apontando para um talismã de cristal, como o de Carlos Magno [...] O fato de que a cultura do Egito e

do Oriente Próximo tenha se espalhado de algum modo desconhecido para o México e para o Peru é uma suposição antiga [...] Quando chegaram ao Peru, os espanhóis registraram que os sacerdotes pagãos estavam acostumados a acender o fogo sagrado com os raios do Sol, valendo-se de uma xícara côncava montada em um bracelete de metal.

Anderson comenta, ainda, que a lenda da Fênix, erguendo-se das cinzas do fogo que a consome, pode estar baseada em certos rituais que usavam um cristal de aumento. A lente era empregada para focalizar o Sol sobre palha ou gravetos secos, e um pássaro treinado brincava com o fogo. Anderson demonstra em seu livro que uma ave treinada, no caso uma gralha, podia brincar com o fogo dessa maneira sem se queimar ou se ferir.

Embora lentes de cristal ou vidro pareçam ter sido usadas pelos antigos para focalizar o Sol e acender fogueiras (geralmente em cerimônias religiosas), provavelmente era uma tecnologia secundária à luz elétrica ou a outros aparelhos elétricos, como os geradores Van de Graaf.

Há diversas histórias na literatura antiga que falam de espelhos ou lentes gigantes usados em batalha. Desses relatos, o mais interessante é o dos gregos que usaram um impressionante “espelho solar” - concebido por Arquimedes em Siracusa entre 212 e 215 a.C. - para incendiar a frota romana invasora. Segundo se alega, o inventor e matemático grego focalizou esse gigantesco espelho solar sobre os navios da esquadra romana e eles incendiaram! Arquimedes recebeu os louros da vitória naval, embora os romanos tenham conseguido derrotar os gregos depois.

Para encenar novamente o evento de Siracusa e demonstrar sua veracidade, Tonnis Sakkas, engenheiro ateniense, focalizou setenta espelhos revestidos de cobre, cada um com 0,90 x 1,50 centímetro, e conseguiu atear fogo a uma canoa no porto de Skaramanga, situado a 60 metros dali.

Robin Collins, em seu livro *Laser beams from star cities*, diz que antigas lendas chinesas referem-se ao terrível espelho “yin-yang” usado por super-homens beligerantes para incendiar o inimigo. Outro instrumento

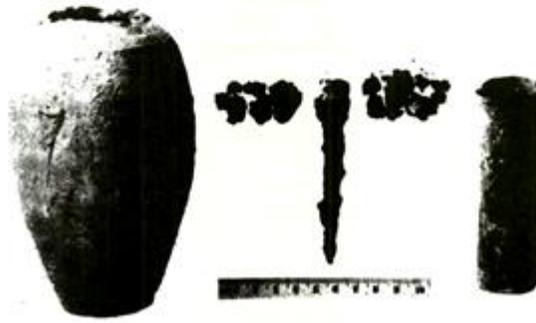
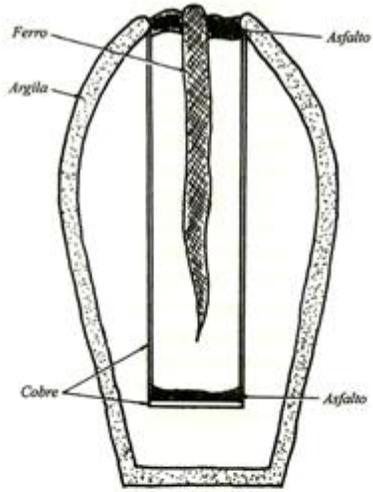
de guerra que pode ter sido usado pelos antigos seriam imensos eletromagnetos. Collins diz que as histórias das Mil e uma noites referem-se a gigantescos magnetos que arrancavam os pregos dos navios como forma de derrotar o inimigo.

Perseu tinha um capacete mágico que, colocado em sua cabeça, tornava-o invisível no mesmo instante. Robin Collins pergunta: “Será que o ‘capacete’ não era um aparelho eletrônico para desviar ou refletir raios de luz, agindo assim como agente de proteção? A “bruma mágica” produzida pelos druidas para se tornarem invisíveis poderia estar associada a aparelhos de difração da luz”.

Diz Collins:

Não é tecnicamente impossível um espelho solar ter refletido luz e calor (e eletromagnetismo) a partir de um núcleo radiante central, como uma fonte de energia a plasma posicionada no centro de um espelho com liga cristalina metálica e envolvida por um campo magnético. Iluminação pública fotoenergética baseada em geléia plástica de plasma está sendo experimentada na Rússia, e em 1964 alguns cientistas da Universidade de Colúmbia desenvolveram um plasma de “flutuação livre” (gás ionizado) com alguns centímetros de comprimento e que emitia uma radiação calórica de mais de 20.000°C, com luminosidade três vezes superior à da fonte de luz artificial mais brilhante produzida antes pelo homem. O plasma era tão brilhante quanto o Sol, ou até mais! Assim, talvez haja mais do que um grão de verdade nas arcaicas lendas das máquinas de destruição acionadas por espelhos solares.

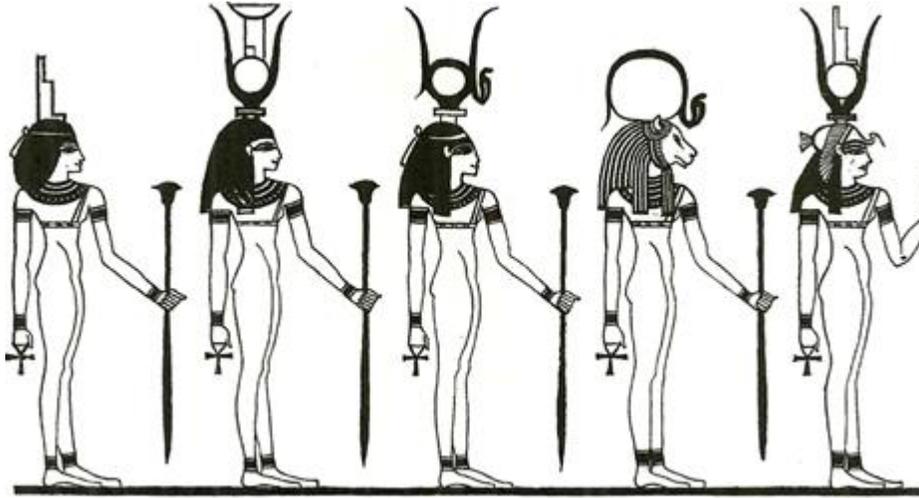
Muitos dos antigos mitos sobre espelhos mágicos e “fogo celeste” podem ser histórias de tecnologia excepcionalmente avançada. Por exemplo, cristais poderiam ser tratados com compostos químicos fosforescentes ou luminescentes, o que lhes permitiria absorver energia solar durante o dia e manter uma luz pétreia à noite. Talvez uma pequena aldeia na Nova Guiné ainda utilize a antiga iluminação pública “fotoenergética baseada em geléia plástica de plasma”, acendendo noite após noite, como há milhares de anos. Isso poderia fazer com que as modernas empresas de eletricidade ou fabricantes de baterias tivessem problemas!



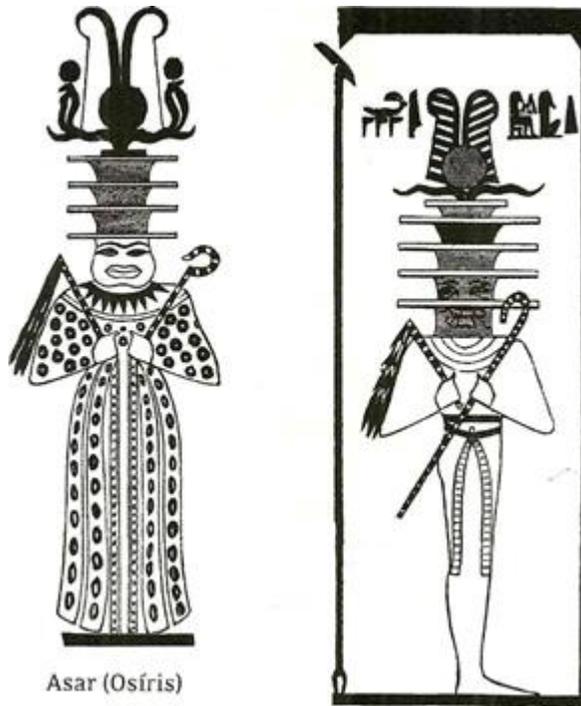
Componentes da pilha de Bagdá.



Várias manifestações de Hórus com um disco alado.

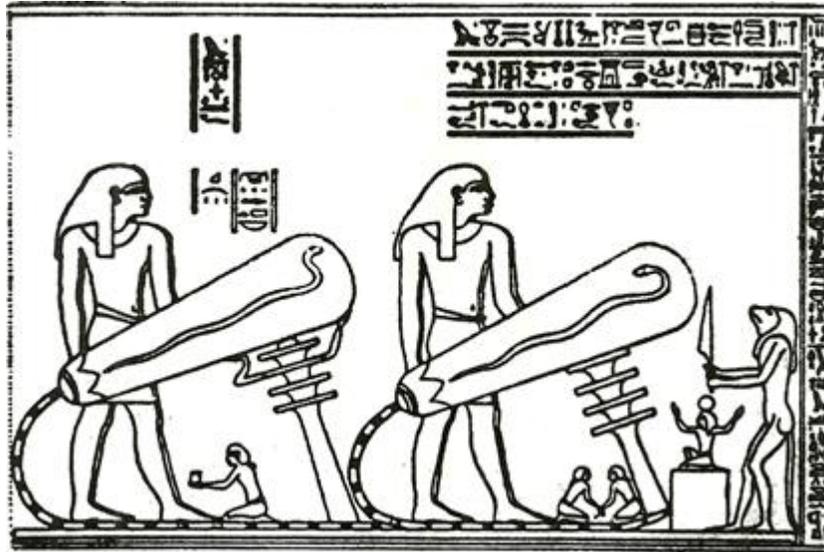


Sacerdotisas com orbes sobre a cabeça - seria luz elétrica ou lente de cristal, e não o Sol?

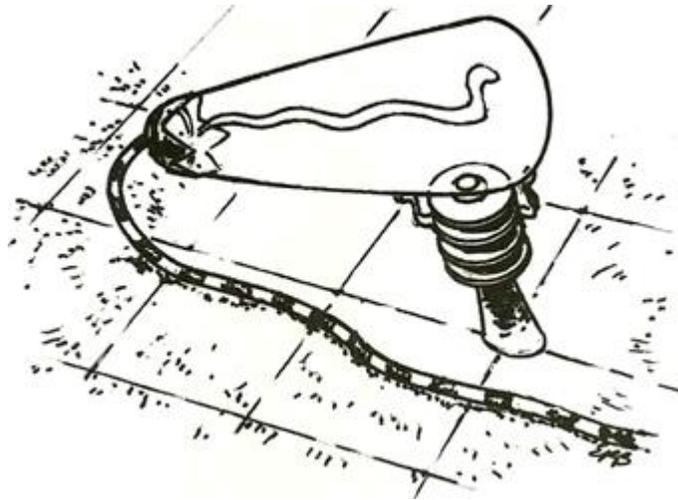


Asar (Osiris)

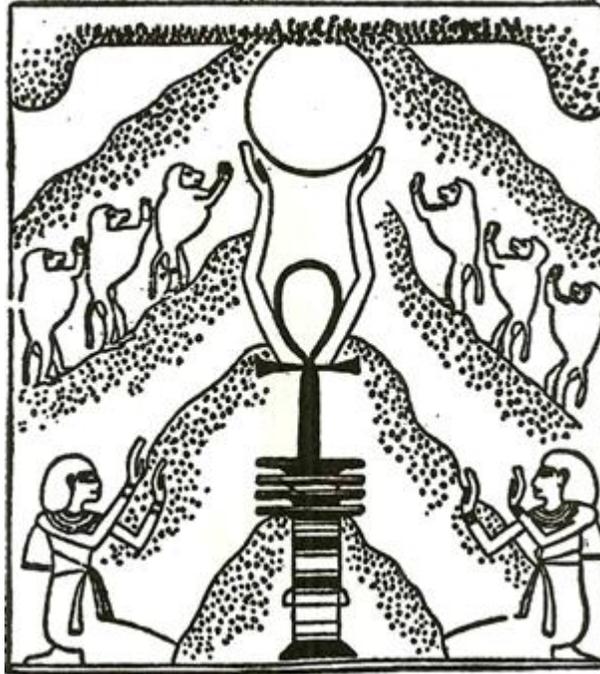
Representação de colunas djed com esferas no alto. Aparelhos elétricos?



Relevo do Templo de Hátor, em Dendera, mostrando sacerdotes portando aparelhos ligados a um feixe de cabos até um altar.



Desenho interpretativo do antigo relevo.



Parte de um rolo de papiro da 18ª dinastia, supostamente representando babuínos sagrados reverenciando o Sol. Note que o aparelho que sustenta esse “sol” e o objeto em si oculta a “montanha”, e por isso eles devem representar uma estrutura sólida e opaca. O Sol não pode passar na frente de uma montanha, como nesse desenho.



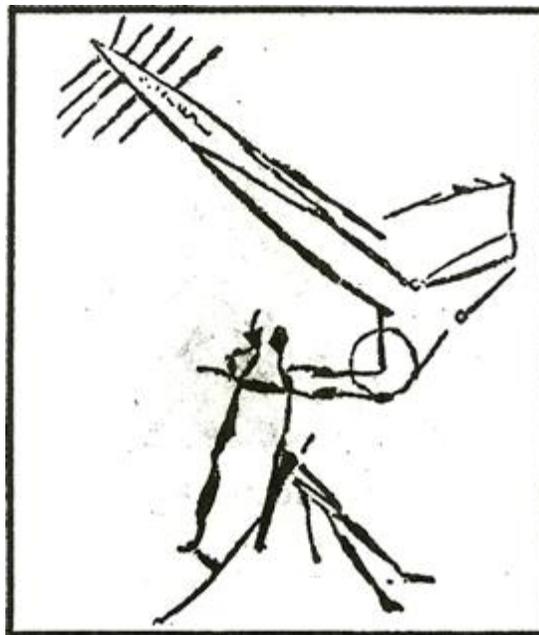
Pirâmides de Meroe, no Sudão.



Pequena esfinge de pedra segurando uma esfera em cada mão.



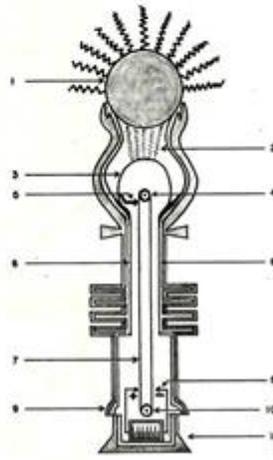
Gerador Van de Graaf.



Esboço em pedra de um aparelho incomum, talvez um tipo de arma ou míssil?

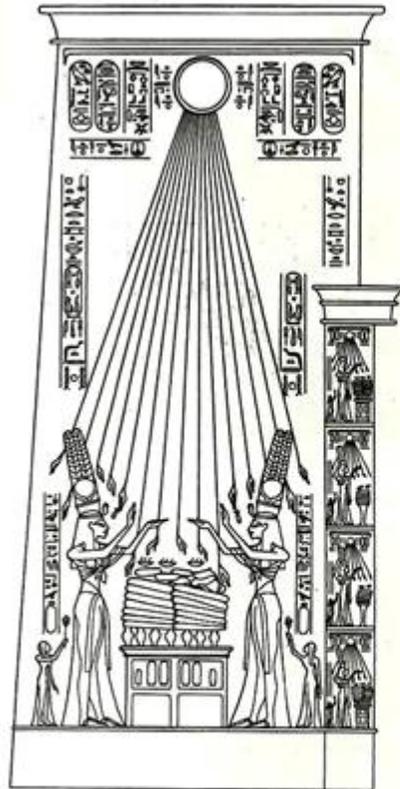


Aparelho de eletricidade estática Wimshurst.



Coluna djed com ankh e esfera no alto.

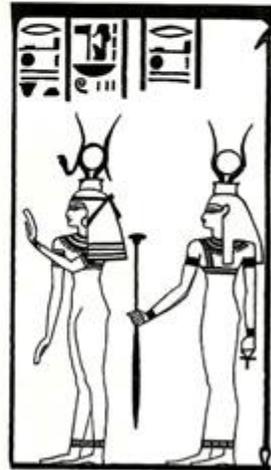
Diagrama do possível funcionamento do gerador de estática.



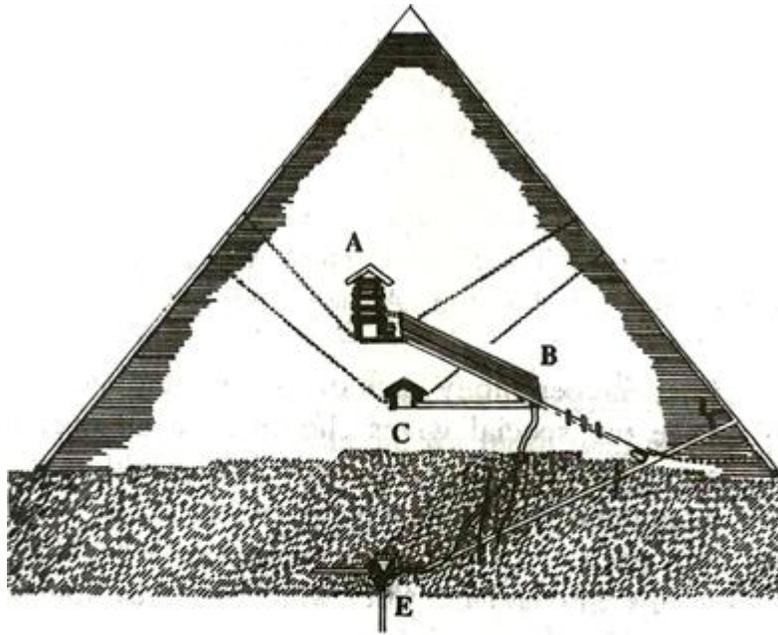
Relevo de Akenaton mostra sacerdotisas segurando pequenos archotes semelhantes a djeds, que poderiam ser aparelhos elétricos.



Moeda de Tiro, na Fenícia, mostrando uma cobra enrolada sobre um ovo.



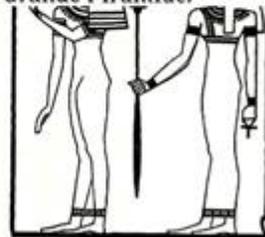
Sacerdotisas com esferas acima da cabeça - luz elétrica ou lente de cristal, e não o Sol?



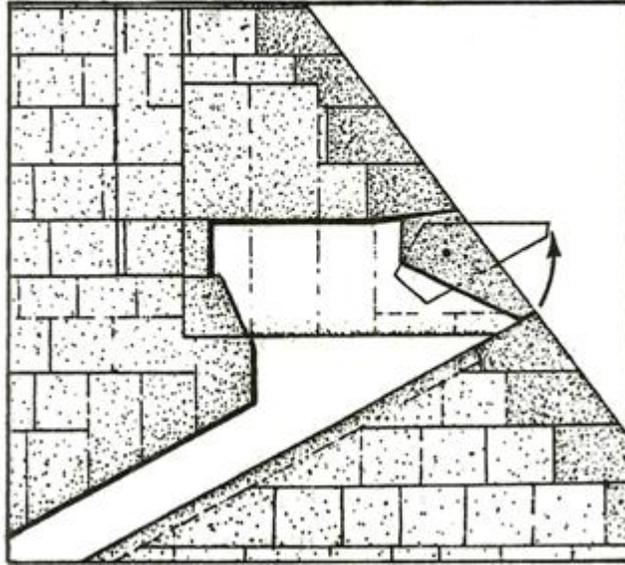
Câmaras e passagens da Grande Pirâmide.



Relevo de Akenaton mostra sacerdotisas segurando pequenos archotes semelhantes a djeds, que poderiam ser aparelhos elétricos.



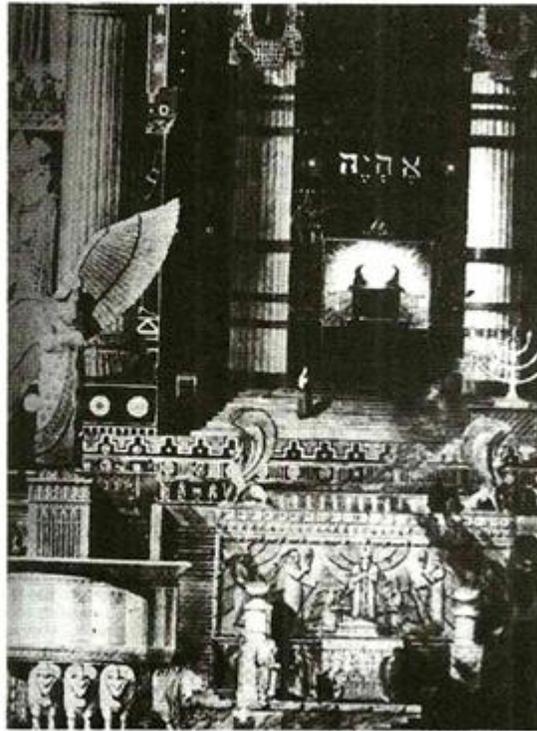
Sacerdotisas com esferas acima da cabeça - luz elétrica ou lente de cristal, e não o Sol?



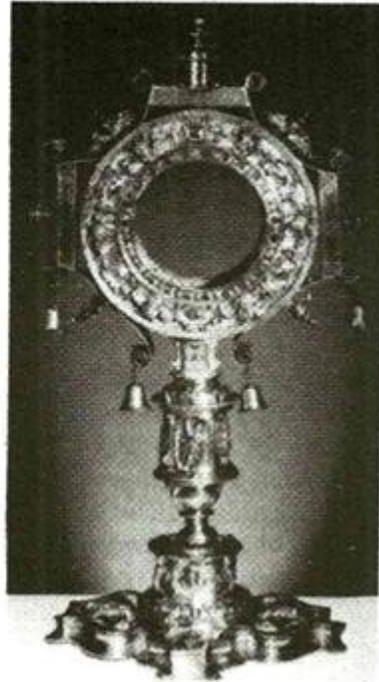
Configurações teóricas da maciça porta de calcário que ocultava a entrada da pirâmide.  
Diz-se que Moisés teria entrado na pirâmide empurrando a porta, retirando depois a  
Arca da Aliança.



A Arca da Aliança e o Tabernáculo.



A Arca da Aliança dentro do Templo de Salomão.



Custódia espanhola do século XVI. O thummin ou urim era um cristal em suporte de metal precioso.



Artefatos de platina encontrados na cidade perdida de Coaque, no Equador, por Robin Moore e Howard Jennings. Foto de seu livro de 1974, *The treasure hunter*.

## 5. Vôo e Combate Aéreo na Antigüidade

O homem nasceu livre; e em toda parte ele  
está acorrentado.

**Jacques Rousseau (1712-1778)**

Nenhuma experiência é um fracasso completo.

Pode sempre servir de mau exemplo.

**Johnny Carson**

### **Foguetes e vôo na Antigüidade**

Ao longo da história, encontram-se relatos de vôos - de tapetes voadores às fulgurantes rodas dentro de rodas, de Ezequiel. Nos mitos e lendas da história antiga, há incontáveis relatos de pessoas voadoras, carruagens voadoras, tapetes voadores e outras histórias, geralmente tratadas como fantasia ou lenda.

Em seu livro *Wonders of ancient Chinese Science*, Robert Silverburg diz que os mitos chineses falam de um povo lendário, os chi-kung, que viajavam em “carruagens aéreas”. Na antiga crônica chinesa registros dos sábios”, está escrito que o grande astrônomo e engenheiro da dinastia Han, Chang Heng, fez um “pássaro de madeira” com um mecanismo em seu bojo que lhe permitia voar por quase 1.600 metros. Parece haver hélices na descrição de um livro escrito por Ko Hung, místico e alquimista, por volta de 320: “Alguns fizeram carros voadores com madeira tirada da parte interna da árvore jujuba, usando tiras de couro de boi atadas a lâminas giratórias que põem em movimento a máquina [...]”

O desenvolvimento dos modernos vôos espaciais pode ter começado com os primeiros usos da pólvora na China, inclusive com experiências com foguetes tripulados. Carvão e enxofre já eram ingredientes

conhecidos para a produção de misturas incendiárias. Desde 1044 os chineses sabiam que o salitre, adicionado a essa mistura, fazia com que ela produzisse efeitos ainda maiores. Não sabemos quem descobriu que a mescla de carvão, enxofre e salitre triturados em grãos bem finos, na proporção de 1:1:3,5 ou 1:1:4, explode com um festivo alarido se colocada em um recipiente adequado e se ateam-lhe fogo. Já se disse que os primeiros a fazer essa experiência acreditavam que o sal tornava o fogo ainda mais quente, uma vez este brilhava mais, e foram experimentando diversos sais até se encontrar o nitrato de potássio ou salitre.

Provavelmente, o foguete evoluiu de forma simples a partir de uma flecha incendiária. Se o soldado quisesse que a flecha queimasse intensamente por vários segundos usando a pólvora recém-inventada, teria de introduzir o pó em um tubo comprido e fino para impedir que queimasse de uma só vez. Também seria necessário deixar a chama e a fumaça escaparem por uma extremidade do tubo. Mas se o tubo ficasse aberto na extremidade frontal, a emissão de gases dar-se-ia na direção oposta à do vôo da flecha, fazendo com que o míssil oscilasse descontroladamente. Porém, se o tubo ficasse aberto atrás, a explosão ajudaria a impulsionar a flecha.

Desde o início, descobriu-se que com a emissão de gases para trás, a flecha nem precisaria do impulso do arco. A pressão dentro do tubo impeliria o conjunto com velocidade adequada.

Os chineses criaram muitos tipos de flechas acionadas por foguetes, granadas e até bombas metálicas, como as usadas hoje. Atribui-se aos chineses a invenção do foguete de dois estágios, o “dragão de fogo”, no século XI. Enquanto rumava para o alto, o “dragão de fogo” lançava flechas acesas que voavam da boca do dragão. Um antigo foguete explosivo de dois estágios.

Quando o exército mongol atacou Kaifeng - antes capital do Império Sung, mas que na época pertencia à dinastia Gin - em 1232, os exércitos gin mantiveram os invencíveis mongóis distantes, usando armas secretas. Uma delas, chamada “trovão que abala o céu”, era uma bomba de ferro atada a uma corrente, que era baixada por trás dos muros da

cidade para explodir em meio ao inimigo. A outra, um foguete chamado “flecha do fogo voador”, assobiava entre os mongóis com muito alarido e fumaça, espantando seus cavalos.

Provocar a disparada de cavalos, ou pior, de elefantes de guerra, era um dos usos básicos dos primeiros foguetes de combate. Sabe-se que estes eram usados na Antigüidade, não só na China, mas também na África e no sudeste asiático. Tradicionalmente, esses países empregavam elefantes com pesadas armaduras de guerra. Os foguetes que explodissem em meio à tropa montada levavam o caos a todo o exército.

Um incidente curioso desse tipo foi apresentado por Frank Edwards em *Stranger than Science*. Ele diz que a invasão de Alexandre, o Grande, foi detida no rio Indo por um estranho evento histórico: “escudos voadores” ou objetos discóides circulavam em meio aos grupos de elefantes de guerra que participavam do exército invasor de Alexandre, fazendo com que disparassem. Os generais de Alexandre se recusaram a prosseguir com a invasão do subcontinente indiano, talvez o mais rico e civilizado conjunto de Estados do mundo naquela época. Alexandre voltou para a Ásia Menor e pouco depois morreu envenenado em Bagdá.

Enquanto isso, a pólvora era usada na fabricação de foguetes, pistolões, bombas e até veículos tripulados.

Em seu livro *2000 years of space travel*, Russell Freedman conta a história do ousado inventor chinês chamado Wan Hoo, a quem se atribui o lançamento do primeiro veículo acionado por foguete. Por volta de 1500 ele construiu uma robusta armação de madeira ao redor de uma cadeira confortável. Na estrutura, afixou 47 foguetes, e sobre ela amarrou duas pipas grandes. Então, prendeu-se à cadeira com um cinto e, ao erguer a mão, mandou seus servos atearem fogo aos foguetes. “No momento seguinte, ouviu-se uma forte explosão seguida de uma impressionante nuvem de fumaça escura. Wan Hoo desapareceu, deixando para trás apenas uma lenda”.

Há evidências de que bombas e pólvora eram usadas na época de Cristo, e mesmo antes. Contudo, de maneira mais estrita, a pólvora ainda não era a pólvora das armas de fogo porque, até então, estas não tinham sido inventadas. Segundo L. Sprague de Camp, em *The ancient engineers*, em algum ponto do século III um quase desconhecido Marchus, ou Marcos, o Grego, escreveu o *Liber ignium*, ou O livro de fogo.

Marchus ensinou a fazer pó explosivo usando uma mistura de “1 libra de enxofre vivo, 2 de carvão e 6 de salitre”. Isso ocasionaria uma explosão fraca. No século XVIII, Alberto Magno admitia a mesma fórmula de Marcos, enquanto o contemporâneo de Alberto, Roger Bacon, recomendava “7 partes de salitre, 5 de madeira de aveleira fresca e 5 de enxofre”. Essa mistura também daria um bom barulho.

Por volta de 1280, o sírio al-Hasan ar-Rammah escreveu *The book of fighting on horseback and with war engines*, no qual narrou da importância do salitre nos compostos incendiários e deu minuciosas instruções para purificá-lo. Também falou de foguetes, que chamou de “flechas chinesas”. Os chineses também criaram os primeiros pistolões, lança-chamas e morteiros, segundo os estudiosos modernos. Os primeiros pistolões continham porções alternadas de pólvora solta e de pólvora compactada, bem como pregos ou pedregulhos, e quando a pólvora queimava pelo pavio, os objetos eram lançados em brasa.

O pistolão foi a invenção mais próxima a que os chineses chegaram da arma de fogo. A verdadeira invenção das armas é um evento obscuro e controverso, mas de modo geral acredita-se que tenha ocorrido na Alemanha. A “Crônica da cidade de Ghent”, de 1313, afirma que “neste ano o uso de armas (bussen) foi registrado pela primeira vez na Alemanha, por um monge”. Um manuscrito publicado em 1326, o *De officiis regum*, de Walter de Milemete, mostra uma arma primitiva chamada vasa ou vaso. É um instrumento em forma de garrafa que lança dardos muito grandes. Um manuscrito italiano do mesmo ano menciona armas. Na década de 1340, Eduardo III, da Inglaterra, e as cidades de Aachen e Cambrai, pagaram impostos por armas e pólvora.

Algumas das primeiras armas de fogo eram finos “barris” de madeira reforçados por aros de ferro ou de cobre e couro. Não demorou para que as armas evoluíssem e se tornassem canhões, rifles e pistolas. No início, estas eram pequenos canhões amarrados a mastros, que os atiradores seguravam sob o braço como lanças em riste. O canhão transformou-se em uma arma longa para fogo direto e em armas bem curtas - chamadas morteiros em função de sua forma - para fogo em ângulo elevado. Durante algum tempo, bolas de ferro ou de chumbo foram usadas em armas manuais, e bolas de pedra em canhões.

Em pouco tempo, por ser mais denso, o ferro substituiu a pedra como projétil de canhão, permitindo que as bolas desse material tivessem mais energia cinética do que a pedra em relação a seu calibre. Agora, os canhões tinham de ser mais robustos e de menor calibre, pois se um canhão desenhado para bolas de pedra fosse carregado com uma bola de ferro do mesmo tamanho, ele explodiria. Já se usavam granadas no Oriente Médio na época das Cruzadas, e dizem que os cavaleiros templários (e outros cruzados) levaram essa tecnologia para a Europa Medieval.

Enquanto isso, a arma de mão foi sendo aprimorada até se tornar mais popular que o canhão. O mosquete de pederneira tornou-se tão barato que qualquer cidadão podia adquiri-lo; era fácil de usar e mortal o suficiente para que seu portador enfrentasse soldados profissionais quase que em pé de igualdade. Assim se armou o cenário para a queda de reis e a instalação de repúblicas. O homem comum, com essa nova tecnologia, não precisava mais recear malfeitores ou assaltantes, nem soldados ébrios ou qualquer pessoa que pudesse ameaçá-lo ou à sua família por causa de porte físico. A pistola era o grande equalizador, uma arma mortal que as mulheres também podiam manusear com eficiência. Como se dizia na virada para o século XX, “Deus criou o homem, mas Sam Colt igualou-os todos”.

### **Aeronaves pré-históricas: de modelos de aeroplanos a carruagens voadoras**

O desenvolvimento das armas modernas foi seguido de perto pelo desenvolvimento da aviação. No início, esta foi muito bem-sucedida, e

mexeu com a imaginação de todo mundo. Em meados do século XIX, balões eram uma presença comum na maioria das grandes cidades. O vôo a motor, projetado segundo o formato das asas das aves, veio logo depois.

Mas, o que dizer do vôo na Antigüidade? Teriam sido realmente os irmãos Wright<sup>[9]</sup> os primeiros a voar pelo ar em um veículo motorizado? Com certeza, se pudesse, Wan Hoo colocaria essa afirmativa em discussão. Quando os cientistas americanos manifestaram surpresa diante da sofisticação da máquina de Antikythera, dizendo que seria “como encontrar um avião a jato na tumba do rei Tutankamon”, não estavam de todo desatinados. Modelos de objetos que se assemelham a aviões foram encontrados em tumbas na Colômbia e no Egito.

Diversos pequenos “jatos” de ouro, com asas em delta, podem ser vistos no Museu do Ouro, em Bogotá, que pertence ao governo colombiano. Esses diminutos objetos têm, pelo que se estima, pelo menos mil anos de idade, se não mais. Alguns dizem que são modelos de abelhas, de peixes voadores ou de outros animais; contudo, diferentemente de qualquer animal, possuem asas verticais e horizontais.

Quando esses objetos zoomórficos foram fotografados em “v”, usando-se nove artefatos originais, foi notável a semelhança com um esquadrão de jatos com asa em delta! Sanderson, em seu *Investigating the unexplained*, afirma que um objeto similar estava em exposição no Museu Field de História Natural, de Chicago. A plaqueta de identificação dizia que “provavelmente procura representar um peixe voador”.

Como o buldôzer do Panamá, esses modelos zoomórficos em ouro datam de algum ponto entre oitocentos e mil anos atrás. Porém, o ouro é indestrutível, e todas as jóias e moedas de ouro feitas em outras épocas ainda existem hoje, sob alguma forma. Em muitos casos, foram fundidas e transformadas em lingotes ou em novas jóias. Outros metais acabam sofrendo o efeito da corrosão e da oxidação, mas, como já dissemos, jóias e outros objetos de ouro podem ser comercializados após centenas ou milhares de anos.

Em 1898, foi encontrado um modelo em uma tumba egípcia próxima a Sakara. Foi catalogado como “pássaro” sob o número 6.347 Museu Egípcio do Cairo. Depois, em 1969, o doutor Khalil Messiha se espantou ao notar que o pássaro não apenas tinha asas retas, mas também uma asa vertical traseira. Para o doutor Messiha, o objeto parecia um aeromodelo.

Ele é feito de madeira, pesa 39,12 gramas e ainda está em boas condições. A envergadura da asa é de 18 centímetros, o nariz da aeronave tem 3,2 centímetros e o comprimento total é de 14 centímetros. As extremidades da aeronave e as pontas das asas têm forma aerodinâmica. Além de um olho simbólico e de duas linhas curtas sob as asas, não há nele decoração nem trem de pouso. Especialistas testaram o modelo e o consideraram apto a voar.

Após essa sensacional descoberta, o ministro da Cultura do Egito, Mohammed Gamai El Din Moukhtar, ordenou que se formasse um grupo de pesquisa técnica para examinar outros “pássaros” sob o microscópio. A equipe, nomeada em 23 de dezembro de 1971, era composta pelo doutor Henry Riad, diretor do Museu de Antigüidades Egípcias; doutor Abdul Quader Selim, vice-diretor do Museu Egípcio de Pesquisa Arqueológica; doutor Hismat Nessiha, diretor do Departamento de Antigüidades; e Kamal Naguib, presidente da Egyptian Aviation Union. Em 12 de janeiro de 1972, a primeira exposição de aeromodelos egípcios antigos foi aberta no salão do Museu Egípcio de Antigüidades. O doutor Abdul Quader Hatem, representando o primeiro-ministro, e Ahmed Moh, ministro da Aviação, apresentaram catorze “aeromodelos” egípcios antigos ao público.

Outra exposição curiosa do Museu Egípcio do Cairo é um grande conjunto de bumerangues encontrados na tumba do rei Tutankamon. Embora o bumerangue não seja bem um modelo de aeronave antiga, demonstra que os egípcios se interessavam muito pelos detalhes do vôo, pois poucos objetos se comportam como um bumerangue que acaba de ser lançado. Diversos relevos mostram egípcios caçando com bumerangues, e esses objetos curvos já foram encontrados na Flórida, na Polônia, no Texas e, naturalmente, na Austrália. Talvez os

bumerangues tenham sido distribuídos pelos egípcios ou por alguma outra cultura antiga por diversos lugares do planeta.

Diz Tomas, em WE ARE NOT THE FIRST:

Um dos primeiros especialistas em aeronáutica foi Dédalo. Ele fez asas para seu filho Ícaro e para si mesmo, mas, ao pilotar seu planador, o jovem voou alto demais e caiu no mar que hoje é chamado mar de Ícaro. Os irmãos Wright tiveram mais sorte, 4.500 anos depois, porque a base da tecnologia aeronáutica já tinha sido desenvolvida antes deles.

É errado pensar que Dédalo faz parte da mitologia. Seus colegas - os engenheiros de Cnossos - construíram quedas de água em curvas parabólicas que são exatamente adequadas ao fluxo natural desse líquido. Só longos séculos de ciência teriam produzido esse afinamento. E isso também se aplica à aerodinâmica, que Dédalo pode ter dominado.

Frei Roger Bacon deixou em uma de suas obras uma frase misteriosa: “Máquinas voadoras como essas existiam no passado, e são feitas ainda hoje”. Uma frase como essa, escrita no século XIII, é bastante enigmática. Primeiro, Bacon afirmou que engenhos voadores eram uma realidade em uma era ignota, e depois, que existiam em sua época. Ambas as hipóteses parecem exageradas, mas a história está repleta de lendas e de crônicas sobre aeronaves do passado. Talvez ainda mais extraordinários sejam os registros chineses que dizem que o imperador Shun (aproximadamente 2.258-2.208 a.C.) construiu não apenas um aparelho voador como um pára-quedas, mais ou menos na época em que Dédalo construía seus planadores.”

Havia ainda o imperador Cheng Tang (1766 a.C.), que encomendou a um famoso inventor, Ki-Kung-Shi, uma carruagem voadora. O antigo construtor aeronáutico concluiu a encomenda e testou a aeronave num vôo, supostamente chegando até a província de Honan em sua máquina voadora, que deve ter sido um planador. Depois, a máquina foi destruída por decreto imperial, pois Cheng Tang receava que os segredos de seu funcionamento caíssem em mãos erradas. Por volta do ano 300, o poeta chinês Chu Yuan escreveu sobre o vôo que fez em uma

carruagem de jade a grande altitude acima do deserto de Gobi, na direção das montanhas Kun Lun, a oeste. Diz Tomas: “Ele descreveu corretamente o modo como a aeronave não se deixou afetar pelo vento ou pela areia de Gobi, e a forma como realizou uma prospeção aérea”.

O folclore chinês está repleto de histórias sobre carruagens voadoras e outros relatos de vôos. Tomas menciona uma pedra entalhada em um túmulo na província de Shantung, datado de 147 d.C., mostrando uma carruagem em forma de dragão voando bem acima das nuvens. E, como mencionei antes, Ko Hung, historiador chinês do século IV, escreveu sobre “carros voadores com madeira tirada da parte interna da árvore jujuba, usando tiras de couro de boi atadas a lâminas giratórias que põe em movimento a máquina”. Leonardo da Vinci também projetou um helicóptero funcional, possivelmente valendo-se de diagramas chineses. Helicópteros, diferentemente de planadores, não precisam de longas pistas de aterrissagem, mas são muito mais difíceis de se controlar. Contudo, uma combinação de balão e de hélices para ajudar a mover a nave seria uma proeza técnica que a dinastia chinesa poderia muito bem ter realizado.

Jim Woodman e alguns amigos fizeram experiências com tecnologia semelhante quando construíram uma cesta de bambu no Peru e fizeram-na flutuar sobre a planície de Nazca com um balão rudimentar a ar quente, feito de fibras nativas e tecido. A nave recebeu o nome Condor I, e Woodman contou sua história no livro *Nazca: journey to the sun*, lançado em 1977. Eles chegaram a 360 metros de altitude e pousaram sem que ninguém tivesse se ferido. Woodman acredita que as linhas de Nazca, que só podem ser observadas plenamente do alto, eram vistas pelos antigos sacerdotes da região que sobrevoavam a planície desértica em balões de ar quente primitivos, mas eficientes.

### **As aeronaves do rei Salomão**

Textos religiosos modernos apontam que diversos personagens históricos teriam usado aeronaves ou carruagens voadoras. Uma dessas personalidades foi o príncipe Rama de Ayodha, do norte da Índia, sobre quem o RAMAYANA foi escrito. Logo adiante falaremos dele. Outro

famoso possuidor de aeronave na Antigüidade foi o rei hebreu Salomão, o Sábio, filho de David.

Diz-se que Salomão teria construído o famoso Templo de Jerusalém para abrigar a Arca da Aliança, que, como vimos, parece ter sido um tipo de aparelho elétrico. Ele teve um caso com a rainha de Sabá, da Etiópia, que foi visitá-lo mais ou menos no ano 1000 a.C. Segundo a antiga tradição etíope, registrada no KEBRA NEGAST (“Glória dos Reis” - uma espécie de Antigo Testamento etíope, o mais importante documento para esse povo), a rainha Makeda saiu de Axum, então capital de Sabá, percorreu o mar Vermelho, até o atual Iêmen, e depois seguiu o Hijaz até Jerusalém, onde foi visitar a corte do rei Salomão. Ver a importante Arca da Aliança era uma das metas de sua visita.

Após conviver durante alguns meses com Salomão, Makeda precisou voltar para seu próprio reino, onde deu à luz o filho de Salomão, batizado como Menelik I. Foi com essa criança, que depois se tornou rei, que teve início a estirpe salomônica de governo da Etiópia. Essa linhagem permaneceu ininterrupta durante três milênios, até a morte de Hailé Selassié (nascido Ras Tafari, 225º governante salomônico) em agosto de 1975.

Segundo o KEBRA NEGAST, o rei Salomão podia visitar Makeda e seu filho Menelik voando em um “carro celeste”. Diz o texto que “O rei [...] e todos que obedeciam à sua palavra voavam no carro sem dor ou sofrimento, e sem suor ou exaustão, e percorriam em um dia uma distância que levaria três meses para atravessar (a pé)”.

Por todo o Oriente Médio até a Caxemira há montanhas conhecidas como “Tronos de Salomão”, inclusive uma formação de perfil plano no noroeste do Irã, conhecida como Takht-i-Suleiman (Trono de Salomão). Já se conjeturou que elas podem ter servido de base de pouso para a aeronave de Salomão. Nicholas Roerich atesta que por toda a Ásia Central existe a crença de que Salomão voava em uma aeronave.

Até hoje, na concepção popular, o rei Salomão circula em sua miraculosa máquina voadora sobre a vastidão da Ásia. Muitas montanhas da Ásia contêm ruínas ou pedras com a impressão de seu pé ou de seus joelhos,

como evidência de sua longas preces. Esses são os chamados tronos de Salomão. O Grande Rei voou para essas montanhas, foi até as maiores alturas, deixou para trás a preocupação com a governança e lá rejuvenesceu o espírito.

Será que o rei Salomão possuía um veículo voador, no qual voava até a Pérsia, Índia e Tibete? Com quem ele se encontrava nesses lugares? Tendo em vista a quantidade de histórias sobre veículos voadores encontradas nos antigos épicos indianos, isso não é tão incomum. Pelo mundo todo encontram-se montanhas com ruínas no cume. Uma cidade impressionante e que se enquadra na descrição é Machu Picchu, no alto de uma montanha peruana. Será que as grandes áreas gramadas dessas cidades serviam de campo de pouso para veículos aéreos semelhantes a zepelins? É um mundo estranho, repleto de estranhas lendas, histórias e antigos mistérios. Às vezes, com efeito, “a verdade é mais estranha do que a ficção!”

### **Os primeiros programas espaciais**

Alguns textos antigos falam não apenas de naves antigas, como a descrita na visão bíblica de Ezequiel, mas também relatam testemunhos oculares de viagens ao espaço exterior. O Épico de Etana, escrito na Babilônia há 4.700 anos, contém o poema do “Vôo de Etana”:

“Vou levá-lo ao trono de Anu”, disse a águia. Eles voaram durante uma hora e então a águia disse: “Olhe para baixo, veja o que aconteceu com a terra!” Etana olhou para baixo e viu que a terra havia se tornado uma colina, e o mar um poço. E voaram por mais uma hora, e novamente Etana olhou para baixo: agora a terra se parecia com uma pedra de moinho, e o mar com uma xícara. Após a terceira hora, a terra era apenas um grão de poeira e o mar não podia mais ser visto.

Anu, o Zeus do Olimpo babilônio, era o deus das Grandes Profundezas Celestes - aquilo que hoje chamamos de espaço. A descrição desse vôo espacial mostra exatamente o que acontece quando um ser humano se afasta do planeta. É importante lembrar que temos na narrativa o conceito da Terra redonda, que fica menor em virtude da perspectiva

alterada pela distância, indicando um genuíno relato de testemunha ocular.

O Livro de Enoch, parte dos “Apócrifos”, contém uma passagem que também parece descrever o vôo espacial:

*E me ergueram ao céu [...] (14:9)*

*E era quente como fogo e frio como gelo [...] (14:13)*

*Vi onde ficam os luminares [...] (17:3)*

*E cheguei a uma grande escuridão [...] (17:6)*

*Vi um profundo abismo (17:11)*

Não parece o relato vivo de uma viagem espacial? É um profundo abismo, onde objetos ficam quentes no lado iluminado pelo Sol e gelados no lado da sombra. E é lá que ficam o Sol, a Lua, os planetas e as estrelas, como disse Enoque.

No segundo século de nossa era, Luciano, escritor grego que visitou a Ásia Menor, a Síria e o Egito, escreveu sua novela Vera Historia<sup>{10}</sup>. Ele apresentou o relato de uma viagem à lua bem anterior ao programa espacial americano:

“Tendo assim prosseguido em nosso curso pelo céu, no espaço de sete dias e outras tantas noites, no oitavo dia vimos uma espécie de Terra no ar, semelhante a uma grande ilha circular e reluzente, espalhando uma luz bastante brilhante à sua volta”.

Andrew Tomas diz que a tradição histórica chinesa menciona Hou Yih (ou Chih Chiang Tzu-Yu), engenheiro do imperador Yao, familiarizado com a astronáutica. No ano 2.309 a.C., ele decidiu visitar a Lua em uma ave celeste. Essa ave informou-lhe os horários corretos do nascer, da culminação e do pôr-do-sol. Teria sido o equipamento de uma espaçonave a informar o astronauta pré-histórico? Hou Yih explorou o espaço “escalando a corrente de ar luminoso”. O escape de um foguete?

Hou Yih voou pelo espaço, onde “não percebeu o movimento rotatório do Sol”. Essa frase é de importância fundamental na corroboração da história, pois só no espaço é que o homem não consegue observar o movimento diurno do Sol. Na Lua, o astronauta chinês viu o “horizonte de aparência congelada” e construiu nela o “Palácio do Grande Frio”. Sua mulher, Chang Ngo, também comentou a viagem espacial. Segundo os textos da China antiga, ela voou até a Lua, para ela “brilhante como vidro, uma esfera luminosa, de tamanho enorme e muito fria; a luz da Lua tem origem no Sol”, declarou Chang Ngo.

É essa mensagem sobre a Lua que torna a história de 4.300 anos tão instigante. O relato sobre a exploração feita por Chang Ngo na Lua está correto. Os astronautas da Apollo 11 viram que a Lua é desolada, com solo semelhante ao vidro. É fria na sombra, mais do que em nossos pólos. E, naturalmente, a luz da Lua vem do Sol.

Tomas menciona outro antigo livro chinês, A coleção de histórias antigas, escrito no século IV. O livro inclui uma interessante história da época do imperador Yao, quando Hou Yih e Chang Ngo foram para a Lua. Um imenso navio surgiu no mar à noite, com luzes brilhantes que se apagavam de dia. Ele também podia navegar até a Lua e as estrelas, daí seu nome “navio perto das estrelas” ou “barco da Lua”. Essa gigantesca nave, que podia viajar pelo céu ou navegar pelos mares, foi vista durante doze anos.

Tomas afirma que um dos livros mais antigos do mundo sobre astronomia é o hindu Surya Siddhanta. Fala de Siddhas e Vidyaharas, ou filósofos e cientistas, que conseguiram orbitar a Terra em uma época remota, “abaixo da Lua, mas acima das nuvens”.

Diz Tomas:

Outro livro indiano - o Samaranagana Sutradhara - contém um parágrafo fantástico sobre a era distante em que os homens voavam em aeronaves e em que seres celestes vinham do céu. Fomos testemunhas de uma espécie de tráfego espacial de mão dupla em uma época esquecida? Em seu ensaio sobre o Rig Veda, o professor H. L. Hariyappa, da Universidade de Misore, escreve que em uma era remota “deuses

vinham à Terra com freqüência”, e que era “privilégio de alguns homens visitar os imortais no céu”. A tradição da Índia repisa a realidade dessa comunicação com outros mundos durante a Era Áurea.

Antigos textos sânscritos falam dos nagas, ou deuses-serpente, que vivem em palácios subterrâneos iluminados por gemas luminosas na vastidão do Himalaia. Os nagas são criaturas voadoras que percorrem demoradamente o céu. A crença nos nagas está tão bem implantada na consciência nacional da Índia que, mesmo hoje, filmes e peças teatrais exploram o tema, para deleite das platéias indianas. A cidade subterrânea dos nagas - Bhogawati - brilhantemente iluminada por diamantes, pode ser a imagem folclórica de uma base espacial, iluminada e dotada de sistema de circulação de ar. Perguntamo-nos se esses cosmonautas ainda estão por lá. Segundo os sábios brâmanes, o deus Garuda é uma combinação de homem e ave, e viaja pelo espaço. Acredita-se que ele teria chegado à Lua e até à Estrela Polar, que fica a cinqüenta anos-luz de nós. O quinto volume do Mahabharata contém uma passagem que só pode ter um significado - a vida em outros planetas: “Infinito é o espaço habitado pelos perfeitos e pelos deuses; não há limite para suas maravilhosas moradas”.

Contos sobre a descida dos deuses celestes à Terra podem ser encontrados em todo o planeta. O Novo Testamento contém uma passagem significativa: “Não se esqueçam da hospitalidade, pois algumas pessoas, graças a ela, sem saber acolheram anjos” (Hebreus 13:2). Perguntamo-nos se os anjos precisam mesmo de entretenimento, mas pilotos e astronautas sempre podem aproveitar uma boa refeição quentinha!

Desenvolveram-se mitos até no século XX. O culto à carga da Melanésia sustentava a estranha crença de que a “carga”, ou artigos manufaturados como facas, alimentos enlatados, sabonetes ou escovas de dentes seriam levados às suas tribos da Idade da Pedra por “grandes canoas” ou “grandes pássaros”<sup>[11]</sup>. Quando os aviões americanos lançaram quantidades de alimentos na selva para apoiar o avanço das tropas australianas e americanas em 1943, os nativos tomaram isso como a concretização do mito. Depois da guerra, os nativos continuaram

a construir imitações de pistas de pouso para que os grandes pássaros soltassem o “cargo”. Construíram até imensos depósitos para os objetos que aguardavam. Como viram rádios de comunicação, ergueram mastros com antenas e fizeram “aparelhos de rádio” de bambu, com os quais esperavam entrar em contato com seus “deuses”. Parte dessa crença dizia que os ancestrais mortos estavam enviando alimentos de graça na forma do “cargo”.

Influenciados pelo cristianismo, alguns acharam que poderiam conversar com Jesus Cristo ou “John Fromme” por meio desses transmissores de rádio de bambu. Mas permeando essas crenças ingênuas, havia uma base real: os “grandes pássaros” (aviões), as “grandes canoas” (vapores) e o “cargo” (artigos manufaturados pela sociedade industrial) eram bem reais.

Do mesmo modo, antigas lendas sobre “deuses que desciam à Terra” em uma era de convivência entre “homens e deuses” podem ser lembranças folclóricas de um tempo em que aeronaves atravessavam o planeta, pousando em certos aeroportos em cidades maiores. Com efeito, muitas cidades antigas, como nas Américas Central e do Sul, têm grandes espaços abertos diante delas, ou no meio da cidade - áreas planas, aptas a receber grandes aeronaves.

### **Lendas e histórias sobre levitação**

Os físicos dizem que existem diversas “forças” atuando sobre nós a cada momento: a atômica, a elétrica, a magnética e a gravitacional. A gravidade é a mais fraca e menos compreendida de todas essas forças. Paradoxalmente, a força mais fraca é a mais difícil de se dominar, pois se sabe muito pouco a seu respeito. Contudo, a levitação, um cancelamento da força gravitacional, é um fato consumado - pelo menos nos registros históricos!

Diz Tomas:

Algumas das histórias mais inacreditáveis da Antigüidade dizem respeito à levitação, ou ao poder de neutralizar a gravidade. François Lenormand escreve, em *Chaldean magic*, que por meio de sons os sacerdotes da

antiga Babilônia conseguiam erguer no ar pedras tão pesadas que mil homens não as conseguiriam levantar.

Como foi feita Baalbek? A gigantesca laje deixada na pedreira aos pés do terraço de Baalbek pelos titãs que a construíram tem 21 metros de comprimento, 4,8 de largura e 4,2 de altura. Quarenta mil trabalhadores seriam necessários para mover essa imensa rocha. A questão que se formula é como tal multidão conseguiria ter acesso à laje para transportá-la? Ademais, mesmo em nossa brilhante era tecnológica, não existe um único guindaste que possa erguer da pedreira esse monólito!

Certas fontes árabes contêm histórias curiosas sobre a forma pela qual as pirâmides do Egito foram construídas. Segundo uma delas, as pedras foram envolvidas em papiro e depois tocadas por um sacerdote com uma vara. Assim, ficaram completamente sem peso e puderam ser movidas pelo ar por uns 50 metros. O hierofante repetiu o procedimento até a pedra chegar à pirâmide e ser posta no lugar. Isso explicaria a ausência de lascas nas arestas dos blocos de pedra, lascas que o autor procurou em vão, e as juntas, entre as quais não se consegue enfiar uma folha de papel. Embora a pirâmide de Quéops tenha deixado de ser a construção mais alta do planeta, ainda é a maior estrutura megalítica do mundo.

Registros babilônicos afirmam que o som pode erguer pedras. A Bíblia fala de Jerico e daquilo que as ondas sonoras fizeram com as muralhas. Escritos coptas relatam o processo pelo qual os blocos usados nas pirâmides eram elevados pelo som de cânticos. Contudo, no atual nível de conhecimentos da humanidade, não podemos estabelecer uma conexão entre sons e ausência de peso.

Menciona-se ainda que Luciano (século II) teria testemunhado a realidade da antigravidade na história antiga. Falando do deus Apolo em um templo de Hierápolis, na Síria, Luciano mencionou um fenômeno que testemunhou pessoalmente: “Apolo deixou os sacerdotes para trás e se ergueu”.

Tomas, que viajou muito pela China e Índia na década de 1960, menciona que a biografia de Liu Na no Shen Hsien Chuan (do século IV)

contém um caso de levitação. Quando Liu Na engoliu seu elixir taoísta, começou a levitar. Mas ele deixou o frasco no quintal, e não demorou para que os cães e galináceos lambessem e bebessem o líquido que ainda restava no frasco. Como dizem os registros históricos: “Eles também começaram a subir ao céu; assim, ouviam-se gaios cocoricando no céu, e os latidos dos cães ressoavam entre as nuvens”. Do mesmo modo, ele diz que uma narrativa jataka budista fala de uma pedra mágica, capaz de erguer um homem no ar caso ele a leve na boca.

Conta-se a história de Simão, o Mago, filósofo gnóstico do século I que se dirigia a milhares de ouvintes em Roma tratando de sua filosofia gnóstica, ou do conhecimento. Diz a tradição que os “espíritos do ar” ajudaram-no a se elevar bem alto, pois Simão era “um homem versado nas artes mágicas”. Embora os historiadores cristãos não tenham muita certeza quanto à origem dos poderes de Simão, atribuía-se a ele o poder da levitação. Dizem também que o mago fazia com que estátuas perdessem o peso e flutuassem pelo ar. Jâmblico, filósofo neoplatônico do século IV, também flutuava pelo ar, a uma altura de meio metro.

A Igreja Católica relaciona cerca de duzentos santos que, segundo se diz, dominaram a força da gravidade. Segundo Rufino, Santa Cristiana, missionária cristã na Espanha no século III, teria realizado um prodígio de antigravidade. O rei e a rainha da Ibéria mandaram construir uma igreja, mas uma coluna era tão pesada que ninguém conseguia colocá-la no lugar. Diz a história que a santa foi até o local da obra à meia-noite e rezou pedindo ajuda. De repente, o pilar se ergueu no ar e ficou flutuando até o raiar do dia. Os operários, atônitos, não tiveram dificuldade para mover a coluna até o lugar certo, com o que ela recuperou o peso e foi instalada facilmente em seu pedestal.

Em Monte Cassino, na Itália, há uma pedra grande e pesada que, segundo a tradição, foi erguida por São Benedito (448-548) por meio da neutralização da gravidade. A pedra estava destinada ao muro de um mosteiro que estava sendo construído em sua época, e os pedreiros não conseguiam movê-la. São Benedito fez o sinal da cruz sobre o bloco e ergueu-o sozinho, sem qualquer esforço, sob os olhares espantados dos sete homens que não conseguiam erguê-lo.

Tomas diz que o rei Fernando I foi anfitrião de São Francisco de Paula (1416-1507) em Nápoles. Por uma porta entreaberta, ele viu o monge em meditação, flutuando bem acima do assoalho de seu quarto. Não era raro Santa Teresa d'Ávila (1515-1582) flutuar no ar, às vezes nos momentos menos oportunos, como durante a visita de uma abadessa ou bispo a seu mosteiro, quando ela se erguia subitamente até o teto.

Provavelmente, o mais famoso dos santos voadores foi o monge italiano José de Copertino (1603-1663). Para ajudar dez homens que se esforçavam para erguer um cruzeiro de 11 metros, São José voou 60 metros, recolheu a cruz nos braços e colocou-a em seu lugar. Em 1645, na presença do embaixador espanhol na corte papal, ele flutuou pela igreja acima das cabeças dos presentes e pousou aos pés de uma imagem religiosa. O embaixador, sua esposa e todos os presentes ficaram absolutamente atônitos.

Logo que se instalou na Índia, a imprensa britânica publicou muitos relatos de iogues sentados em postura de Buda, flutuando até sobre a água. Faquires subiam em cordas levitadas ou levitavam enquanto se apoiavam em um cajado. Tomas apresenta um caso relativamente recente (1951) de levitação no Nepal, apresentado por E. A. Smythies, conselheiro do governador do Nepal, que falava a respeito de seu jovem serviçal nativo que entrou em transe:

Sua cabeça e seu corpo estavam tremendo e mexendo, seu rosto estava molhado de suor e ele fazia ruídos estranhíssimos. Para mim, parecia inconsciente daquilo que estava fazendo ou que serviçais bastante espantados - além de mim mesmo - estavam observando tudo a uma distância de 2 ou 3 metros. Isso durou mais de dez minutos, talvez quinze, quando subitamente (com suas pernas cruzadas e suas mãos unidas) ele se ergueu a mais de meio metro do chão e, depois de um segundo, caiu com alarido. Isso aconteceu mais duas vezes da mesma maneira, exceto que suas mãos e pernas estavam separadas.

Além disso, Smythies informa que:

Segundo o Surya Siddhanta, um texto de dois mil anos atrás, os siddhas, adeptos da ciência superior, podiam se tornar extremamente pesados

ou leves como penas. Esse antigo conceito de gravidade como força variável, e não como constante, é em si bastante notável, pois, pelo que sabemos, não havia nada na experiência física dos antigos brâmanes que pudesse indicar um modo para que os objetos ganhassem ou perdessem peso.

Em 1939, um engenheiro aeronáutico sueco chamado Henry Kjellson afirmou ter testemunhado monges tibetanos levitando pedras ao som de grandes tambores. Em um livro publicado em sueco, Kjellson disse que catorze tambores de porte médio ou grande, pendurados em uma estrutura e acompanhados por trompas e um grupo de duzentos monges, foram percutidos em um ritmo especial até que um grande bloco de granito se erguesse sobre um despenhadeiro. O pesado bloco de pedra teria voado pelo ar em arco e pousado na beira de um despenhadeiro, ao lado de uma montanha situada a 250 metros acima da multidão.

Diz Kjellson que o episódio foi filmado em 16 milímetros, mas esse filme nunca foi exibido. O uso de cometas e tambores para levitar objetos por meio da acústica foi estudado pela NASA, e é interessante comparar um moderno cone de alto-falante com fotos e diagramas de discos voadores. São bastante similares! Na batalha bíblica de Jericó, foram usadas cometas para destruir as muralhas da cidade. Armas ultrasônicas, que usam ondas sonoras para destruir, são hoje uma realidade. Será que existiam também na Antigüidade?

A famosa exploradora francesa Alexandra David-Neel, que morreu em 1969 com 101 anos, escreveu em *With mystics and magicians in Tibet* a respeito de suas estranhas experiências com levitação naquele país, onde morou por catorze anos:

“Deixando de lado o exagero, minha limitada experiência e aquilo que ouvi de lamas confiáveis me convenceram de que é possível atingir a condição em que não se sente mais o peso do próprio corpo”.

A senhora David-Neel teve a sorte de ver um lama sonâmbulo, ou lung-gom-pa. Esses sacerdotes chegam a ficar quase sem peso, deslizando pelo ar, após um longo período de treinamento. O lama que ela

observou em sua viagem pelo norte do Tibete pulava “com a elasticidade de uma bola e tornava a pular sempre que seus pés tocavam o chão”.

Os tibetanos instruíram Alexandra a não detê-lo ou se aproximar dele, pois isso poderia causar sua morte por choque. Quando esse lama passou por ela com extraordinária rapidez em sua corrida ondeante, a exploradora e seus companheiros decidiram segui-lo a cavalo. Malgrado contarem com um meio de transporte superior, eles não conseguiram acompanhar o lama sonâmbulo! Nesse estado de transe, segundo se diz, o lung-gom-pa se mantém consciente do terreno e dos obstáculos diante de si.

A senhora David-Neel recebeu algumas informações bastante importantes sobre essa levitação. Os períodos mais favoráveis para essas marchas sonâmbulas eram a manhã, a noite ou a madrugada, sendo piores o meio-dia ou a tarde. Portanto, pode existir alguma correlação entre a posição do Sol e a gravidade.

Dizem que o poder é desenvolvido praticando-se respiração profunda e rítmica, com boa concentração mental. Após muitos anos de prática, os pés do lama não tocam mais a terra e ele começa a planar, movendo-se com grande agilidade, escreve David-Neel. Ela diz ainda que alguns lamas criam gravidade artificial usando pesadas correntes para não saírem flutuando pelo espaço! Embora a levitação pessoal possa ser conveniente para alguns, e certamente é interessante saber que ela desafia “leis” físicas conhecidas, estamos preocupados com máquinas voadoras feitas com parafusos e porcas.

### **O Império Rama na Índia**

Do ponto de vista arqueológico, a idéia de que a civilização teria começado na Suméria é bem recente, começando com as escavações inglesas e alemãs em meados do século XIX. Nessa época, estabeleceu-se que a Suméria seria a mais antiga civilização do planeta, e que todas as outras deveriam ser mais recentes. Basicamente, a ciência sustentava que o homem viveu sob o caos durante dezenas ou centenas de milhares de anos até o aparecimento dos sumérios, por volta de 9.000

a.C. Hoje, imagina-se que a Suméria não seria a mais antiga cultura, e teoriza-se que as culturas da Índia antiga e do Sudeste Asiático seriam mais velhas.

Os registros históricos da própria Índia afirmam que sua cultura existe, literalmente, há dezenas de milhares de anos. Contudo, até 1920, todos os “especialistas” concordavam em afirmar que as origens da civilização indiana deveriam ser fixadas alguns séculos antes da expedição de Alexandre, o Grande, ao subcontinente, em 327 a.C. Mas isso foi antes da descoberta das cidades de Harappa e Mohenjo Daro, no atual Paquistão. Mais tarde, outras cidades foram descobertas e escavadas com o mesmo plano, incluindo-se Kot Diji, perto de Mohenjo Daro, Kalibangan e Lothal, um porto em Gujerat, Índia. Lothal é uma cidade portuária que hoje se situa a quilômetros do mar.

A descoberta dessas cidades forçou os arqueólogos a recuarem a datação da origem da civilização indiana em milhares de anos, como os próprios indianos afirmavam. Os pesquisadores atuais se encantaram com essas cidades, altamente desenvolvidas e avançadas. A maneira pela qual cada cidade estava disposta em quarteirões e seções regulares, com ruas cruzando-se em ângulo reto, fez com que os arqueólogos acreditassem que as cidades foram concebidas como um todo antes de serem construídas - um exemplo notavelmente precoce de planejamento urbano. Mais notável ainda é que a canalização do sistema de esgotos das maiores cidades era tão sofisticada que chega a ser superior àquela encontrada hoje em muitas cidades do Paquistão (e de outros países). O esgoto era coberto e a maioria das casas tinha vasos sanitários e água corrente. Ademais, as canalizações de água e de esgotos eram bem separadas.

Essa cultura avançada tinha sua própria escrita, nunca decifrada, e seus membros usavam selos de argila personalizados, assim como os chineses ainda fazem, para oficializar documentos e cartas. Alguns dos selos contêm figuras de animais que hoje desconhecemos!

Ao contrário de outras nações antigas como o Egito, a China, a Bretanha ou o Peru, os antigos hindus não sofreram a destruição de seus livros de história; portanto temos um dos poucos e verdadeiros vínculos com um

passado extremamente antigo e cientificamente avançado. Os estudiosos de hoje valorizam os antigos textos hindus, pois constituem uma das últimas e tênues conexões com as antigas bibliotecas do passado. A supercivilização conhecida como Império Rama está descrita no Ramayana, que encerra muitas chaves para as verdades do passado.

O Ramayana descreve as aventuras de um jovem príncipe chamado Rama, que se casou com uma bela mulher chamada Sita. Após alguns anos de casamento, Sita foge (ou é raptada) com o inimigo de Rama, Ravanna. Ravanna leva Sita em seu vimana até a capital de seu reino, em uma ilha chamada Lanka. Rama usa seu próprio vimana e convoca um pequeno grupo de amigos para voar até Lanka e resgatar sua importuna esposa. Ele a leva de volta para a sua cidade, Ayodhya, e ela se exila na floresta por ter sido infiel. Rama, depois de anos de angústia, finalmente volta a se reunir a ela, e ambos vivem felizes para sempre.

A cidade mencionada no Ramayana como Ayodhya é, segundo se acredita, a pequena cidade de Ayodhya, no norte da Índia. Todo ano organiza-se um festival hindu na cidade, e uma imitação de vimana percorre a aldeia. Recentemente, foi publicado no boletim arqueológico Motilal Banarsidass Newsletter (fevereiro de 1998) que um professor aposentado de geografia, S. N. Pande, sugeriu que a Ayodhya de Rama estaria localizada no Afeganistão. Doutor Pande disse que a atual Ayodhya datava de 800 d.C., e que os eventos narrados no Ramayana eram muito mais antigos.

O doutor Pande acredita que a antiga cidade de Ayodhya foi reconstruída como Kushak, onde vivia a tribo kashi e que ganhou o nome de Kusha, filho de Rama. Assim, Ayodhya e Kashi tornaram-se sinônimos naquela época, diz Pande. É curioso pensar que muitos dos eventos do Ramayana e do Mahabharata tenham ocorrido na Pérsia e no Afeganistão, bem como no subcontinente indiano. Considerando as conexões tradicionais entre o Mediterrâneo oriental, a Pérsia e a Índia, isso não deve mesmo surpreender. O que surpreende são as histórias de vôo e de batalhas aéreas na Antigüidade.

*Rama governou a Terra por 11 mil anos.*

*Mandou fazer um festival que durou um ano*

*Aqui mesmo na Floresta Naimisha.*

*Na época, toda essa terra era parte de seu reino;*

*Há uma era do mundo;*

*Muito antes do presente, e no passado remoto.*

*Rama era rei desde o centro do mundo,*

*Até as margens dos Quatro Oceanos.*

*Capítulo de abertura do Ramayana, de Valmiki*

*Voe pelos céus amigos em um vimana da Air Índia*

Quase todo hindu e budista - centenas de milhões de pessoas espalhadas pelo mundo - já ouviu falar das antigas máquinas voadoras denominadas no Ramayana e em outros textos como vimanas. Os vimanas ainda são mencionados na literatura indiana e em notícias da imprensa. Um artigo intitulado “Caminho de vôo”, escrito pelo jornalista indiano Mukul Sharma, foi publicado no importante jornal The Times of India em 8 de abril de 1999, mencionando vimanas e combates aéreos do passado:

Segundo algumas interpretações de textos antigos, o futuro da Índia parece ter existido em seu passado remoto. Veja o caso do Yantra Sarvasva, que teria sido escrito pelo sábio Maharshi Bhardwaj. Consiste em quarenta seções, uma das quais, o Vaimanika Prakarana, trata de aeronáutica, tem oito capítulos, cem tópicos e quinhentos sutras.

Nele, Bhardwaj descreve os vimanas, ou veículos aéreos, que se dividem em três categorias: (1) aqueles que viajam localmente; (2) aqueles que viajam de um país para outro; e (3) aqueles que viajam entre planetas. De especial interesse entre essas máquinas estavam os aviões militares, cujas funções foram delineadas em detalhes e que hoje parecem saídas de um livro de ficção científica. Por exemplo, tinham de ser

inexpugnáveis, inquebráveis, incombustíveis e indestrutíveis, capazes de se deterem num piscar de olhos; invisíveis aos inimigos; capazes de captar conversas e sons de aeronaves hostis; tecnicamente capacitadas para observar e registrar coisas, pessoas, incidentes e situações que ocorrem dentro de naves inimigas; capazes de conhecer, a cada etapa, a direção seguida por outras aeronaves próximas; capazes de deixar a tripulação da nave inimiga em estado de animação suspensa, torpor intelectual ou perda total da consciência; capazes de destruir; reguladas para serem pilotadas por indivíduos aptos a se adequarem ao clima no qual se movem; habilitadas para o controle interno de temperatura; construídas com metais muito leves, que absorvem o calor; providas de mecanismos que podem aumentar ou reduzir imagens e enfatizar ou abafar sons. Malgrado o fato de tal geringonça parecer resultar do cruzamento de uma aeronave Stealth norte-americana com um disco voador, será que isso significa que as viagens aéreas e espaciais eram conhecidas dos antigos indianos; ou que aeronaves floresciam na Índia em uma época na qual o resto do mundo estava acabando de aprender os rudimentos da agricultura? Na verdade, não [a percepção da ausência de prova não é prova da ausência de prova - Jai Maharaj], pois os processos de fabricação descritos são peculiarmente esparsos e deliberadamente vagos.

Mas dá para expandir a imaginação: se esse projeto fosse implementado, teria nos levado mais longe do que a Enterprise.

Pelo artigo acima, parece que os indianos de hoje vêm seu próprio passado como algo saído da ficção científica. Batalhas e perseguições aéreas são coisas comuns na antiga literatura hindu. Buck Rogers, Flash Gordon e Jornada nas estrelas vêm à mente quando lemos os antigos épicos da Índia.

Qual a aparência dessas aeronaves? O antigo Mahabharata fala do vimana como “uma carruagem aérea com as laterais de ferro e dotada de asas”. O Ramayana descreve-o como uma aeronave de dois andares, circular (cilíndrica), com portinholas e um domo. Voava com a “velocidade do vento” e produzia um “som melodioso” (um zumbido?). Textos indianos antigos sobre vimanas são tão numerosos que seria

preciso pelo menos um livro inteiro dedicado a eles [consultar, entre outros, *Vimana aircraft of ancient India & Atlantis*<sup>{12}</sup>, deste autor]. Os próprios indianos escreveram, no passado, manuais completos de vôo e de manutenção de diversos tipos de vimanas. O *Samara Sutradhara* é um tratado científico que aborda cada aspecto possível da viagem em um vimana. Há 230 estrofes abordando a construção, a decolagem, as viagens por milhares de quilômetros, as aterrissagens normais e forçadas e até possíveis colisões com aves. Será que esses textos existiriam (como existem) sem que tivesse havido algo concreto a servir de parâmetro? Historiadores e arqueólogos tradicionais simplesmente ignoram esses escritos como devaneios imaginativos de um bando de escritores antigos e chapados. Afinal, onde estão esses vimanas de que falam? Talvez estejam sendo vistos todos os dias sobre a terra e sejam chamados de ÓVNIS!

Diz Andrew Tomas:

Há duas categorias de textos sânscritos antigos - os registros factuais conhecidos como *Manusa* e a literatura mítica e religiosa conhecida como *Daiva*. O *Sâmara Sutradhara*, que é do tipo de registro factual, trata da viagem aérea sob todos os seus aspectos [...] Se esta era a ficção científica da Antigüidade, então é a melhor que já foi escrita.

Em 1875, o *Vaimanika Sastra*, texto do século IV a.C. escrito por Maharshi Bhardwaj, foi redescoberto em um templo da Índia. O livro (baseado em textos mais antigos, segundo seu autor) relata a operação de antigos vimanas e inclui informações sobre manobras, precauções a se tomar em vôos longos, proteção da aeronave contra tempestades e relâmpagos e como mudar de uma fonte de energia para outra, como a solar ou alguma fonte de “energia livre”, possivelmente um “impulso gravitacional”. Diz-se que os vimanas decolavam na vertical e eram capazes de flutuar, como um helicóptero ou dirigível. Bhardwaj, o Sábio, menciona não menos do que setenta autoridades e dez especialistas em viagens aéreas da Antigüidade. Hoje, essas fontes estão perdidas.

Os vimanas eram mantidos em um vimana griha, ou hangar, eram impelidos por um líquido amarelo esbranquiçado e usados para diversas

finalidades. Havia aeronaves espalhadas pelo planeta, se dermos crédito a essas histórias aparentemente fantásticas e procurarmos as evidências arqueológicas. Além de utilizadas em viagens, infelizmente as aeronaves também foram empregadas como naves de combate pelos habitantes de Rama e da Atlântida.

A planície de Nazca, no Peru, é famosa por parecer, a partir de certa altitude, um campo de pouso bastante complexo, até confuso. Alguns pesquisadores apresentaram a teoria de que esse espaço seria uma espécie de posto atlante avançado. É importante observar que o Império Rama tinha seus postos avançados, como o da Ilha da Páscoa, situado num ponto do planeta quase diametralmente oposto a Mohenjo-Daro, e que desenvolveu um sistema de escrita próprio, uma escrita obscura que os atuais habitantes não conseguem entender, mas que é encontrada em tabletes e outros entalhes. Essa escrita estranha só é encontrada em outro lugar do planeta: Mohenjo-Daro e Harappa! Será que o Império Rama e os atlantes mantinham uma rede comercial que atravessava o Pacífico?

### **Combates aéreos na antiga Índia**

Os antigos épicos indianos relatam em detalhes os combates aéreos ocorridos há mais de 10 mil anos. Tantos eram os pormenores que um famoso professor de Oxford incluiu um capítulo sobre o assunto em um livro sobre combates aéreos! O estudioso de sânscrito Ramachandra Dikshitar, professor de Oxford que escreveu *War in ancient India* em 1944, comenta:

Nenhuma questão pode ser mais interessante nas atuais circunstâncias mundiais do que a contribuição da Índia para a ciência aeronáutica. São numerosos os exemplos em nossa vasta literatura purânica e épica, e mostram muito bem e de forma esplêndida a conquista dos ares pelos indianos da Antigüidade. Caracterizar com ironia tudo o que se encontra nessa literatura como obra da imaginação e descartá-la sumariamente como irreal tem sido a prática de estudiosos ocidentais e orientais até pouco tempo atrás. A idéia em si era ridicularizada e as pessoas chegavam a afirmar que era fisicamente impossível para o

homem usar máquinas voadoras. Mas hoje, com balões, aeroplanos e outras máquinas voadoras, nossas idéias sobre o assunto mudaram muito.

Ainda segundo o doutor Dikshitar:

[...] o vimana voador de Rama ou de Ravanna era mantido na categoria de sonho do mitógrafo até os aeroplanos e zepelins da atualidade virem à tona. Há pouco tempo, o monahastra, ou “flecha do inconsciente” do passado, era uma criação lendária, até ouvirmos falar em bombas que liberam gases venenosos. Devemos muito aos vigorosos cientistas e pesquisadores que escavaram com persistência e levaram suas lanternas até o fundo de cavernas, encontrando testemunhos válidos que apontam para a nebulosa antigüidade das maravilhosas criações da humanidade.

Dikshitar diz que na literatura védica, em um dos Brahmanas, há menção a um navio que ruma para o céu.

A nave é o Agniliotra, da qual os fogos Ahavaniya e Garhapatya representam os dois lados rumando na direção do céu, e o timoneiro é o Agnihotrin, que oferece leite para as três Agnis. E em um livro ainda mais antigo, o Rg Veda Samhita, lemos que os Asvins levaram Bhjya em segurança sobre naves aladas. Esta pode ser uma referência à navegação aérea dos primeiros tempos.

Comentando sobre o famoso texto dos vimanas, o Vimanika Shastra, o autor diz:

No recém-publicado Samarangana Sutradhara de Bhoja, um capítulo inteiro com cerca de 230 estrofes é dedicado aos princípios da construção de diversas máquinas voadoras e de outros motores usados com fins militares e outros. As diversas vantagens do uso de máquinas, especialmente voadoras, são apresentadas em detalhes. Menciona-se especialmente a possibilidade de atacarem objetos visíveis e invisíveis, de seu uso à vontade do piloto, de seus movimentos ininterruptos, de sua força e durabilidade - em suma, de sua capacidade de fazer no ar tudo aquilo que se faz na terra. Após enumerar e explicar diversas outras vantagens, o autor conclui que até coisas impossíveis podem ser

feitas por meio delas. Geralmente, atribuem-se três movimentos a essas máquinas: subida, travessia de milhares de quilômetros pela atmosfera e descida. Diz-se que em um carro aéreo é possível chegar até a Surya-mandala, a “região solar”, a Naksatra-mandala (região estelar) e viajar pelas regiões aéreas acima do mar e da terra. Diz-se que essas naves podem se mover tão depressa que fazem um ruído que mal se percebe do chão. Contudo, alguns autores ainda expressam dúvidas e perguntam: “Será que foi verdade?” Mas as evidências a favor são esmagadoras.

A construção de máquinas de ataque e defesa para uso no solo e no ar também foi descrita. Levando-se em conta brevemente apenas algumas das máquinas voadoras que são mencionadas claramente nessa obra, vemos que tinham formas variadas, como elefantes, cavalos, macacos, aves diversas e carruagens. Geralmente, tais veículos eram feitos de madeira. A esse respeito, citamos algumas estrofes a seguir para dar uma idéia dos materiais e tamanhos, especialmente por vivermos em uma época em que aeronaves rígidas voam pelo ar através de longas distâncias e durante longos períodos de tempo.

Um carro aéreo é feito de madeira leve, parecendo-se com uma grande ave; seu corpo é durável e bem modelado, tendo mercúrio dentro e fogo embaixo. Tem duas asas resplandecentes e é movido pelo ar. Voa nas regiões atmosféricas por grandes distâncias e leva diversas pessoas consigo. A construção interior assemelha-se ao céu criado pelo próprio Brahma. Ferro, cobre, chumbo e outros metais também são usados nessas máquinas. Tudo isso mostra a que ponto a arte da Índia antiga se desenvolveu nessa direção. Essas descrições complexas afrontam o ceticismo que diz que os vimanas e os veículos aéreos similares, mencionados na antiga literatura indiana, devem ser relegados à região do mito.

Os textos antigos também fazem uma distinção importante: os vimanas eram máquinas reais, enquanto o contato com o mundo espiritual, com anjos ou fadas, era algo bem diferente. Diz Dikshitar:

Os autores antigos faziam a distinção entre o plano mítico, que chamavam de daiva, e as guerras aéreas e reais, que chamavam de

manusa. Algumas guerras mencionadas na literatura antiga pertencem à categoria daiva, e não à manusa. Um exemplo de evento daiva é o encontro entre Sumbha e a deusa Durga. Sumbha foi atingido e caiu estatelado. Pouco depois, recuperou-se e saiu voando de novo, lutando desesperadamente até cair morto. Novamente, na famosa batalha entre os “celestes” e os Asuras - minuciosamente descrita no Harivarnsa - Maya lançou pedras, rochas e árvores lá de cima, embora a principal luta tenha ocorrido no campo abaixo dele. O emprego de tais táticas também é mencionado na batalha entre Arjuna e o Asura Nivatakavaca, e na luta entre Karna e Raksasa, nas quais flechas, lanças, pedras e outros mísseis foram livremente arremessados desde as regiões aéreas.

O rei Satrujit recebeu de um brâmane Galava um cavalo chamado Kupalaya, que tinha o poder de conduzi-lo a qualquer lugar da Terra. Se isso se fundamenta na realidade, deve ter sido um cavalo voador. Há numerosas referências, tanto no Visnupurana como no Mahabharata, sobre Krishna ter navegado pelo ar sobre o Garuda. Ou os relatos são imaginários, ou fazem referência a uma máquina voadora em forma de água. Subrahmanya usava um pavão como veículo, e Brahma um cisne. Além disso, o Asura chamado Maya teria possuído um carro dourado com quatro rodas fortes e uma circunferência de 12 mil cúbitos, com o maravilhoso poder de voar à vontade para qualquer lugar. Estava equipado com diversas armas e suportava grandes cargas. Após a vitória gloriosa de Rama sobre Lanka, Vibhisana deu-lhe de presente o vimana Puspaka, dotado de janelas, apartamentos e excelentes assentos. Era capaz de acomodar todos os Vanaras além de Rama, Sita e Laksmana. Rama voou até sua capital, Ayodhya, mostrando a Sita, desde o alto, acampamentos, Kiskindha e outras cidades pelo caminho. Valmiki compara de forma elegante a cidade de Ayodhya a um veículo aéreo. “Esta é uma alusão ao uso de máquinas voadoras como meio de transporte, além de seu uso bélico. No Vikramaurvasiya lemos que o rei Puravaras voou em um carro para salvar Urvasi, perseguindo o Danava que a estaria raptando. Do mesmo modo, no Uttaramacarita, na batalha entre Lava e Candraketu (ato VI), diversos veículos aéreos são mencionados transportando espectadores celestes. Há uma frase no HARSACARITA que menciona que Yavanas estava sendo apresentado a

máquinas aéreas. A obra tâmil Jivakacintamani diz que Jivaka voou pelo ar”.

### **Motores a mercúrio e textos sobre vimanas**

Talvez a informação mais valiosa extraída do Vimaanika Shastra de Bhardwaj seja a descrição daquilo que hoje chamamos de motores a vórtice de mercúrio. No capítulo cinco do Vymanika Shastra, Bharadwaaja descreve, valendo-se dos textos antigos que são sua referência, como construir um motor a vórtice de mercúrio:

Prepare uma base quadrada ou circular com 23 centímetros de largura, com madeira e vidro, assinale seu centro e, a uma distância de 4 centímetros dele, trace linhas que tocam a borda nas oito direções e fixe duas dobradiças em cada uma das linhas a fim de poder abrir. No centro, erga um pivô de 15 centímetros e quatro tubos, feito de metal VISHVODARA, equipados com dobradiças e anéis de ferro, cobre, latão ou chumbo, e una-os aos suportes nas linhas das oito direções. Isso tudo deve ser coberto. Prepare um espelho de acabamento perfeito e fixe-o ao DANDRA ou pivô. Na base do pivô, deve ser afixado um YANTRA elétrico. Contas de cristal e de vidro devem ser fixadas na base, no meio e no final do pivô ou ao seu lado. O espelho em forma circular ou de taça que irá atrair raios solares deve ser fixado no pé do pivô. A oeste dele, deve ser posto o refletor de imagem.

Sua operação é a seguinte:

Primeiro, o pivô ou pólo deve ser esticado, movendo-se o keelee ou chave. O espelho de observação deve ser fixado em sua base. Um frasco com mercúrio deve ser fixado na parte de baixo. Dentro dele, deve ser colocada uma conta de cristal com furo. Através do furo nessa conta quimicamente purificada, devem ser passados fios sensíveis, que serão ligados às contas das extremidades nas diversas direções. No meio do pólo, um espelho solar limpo com mostarda deve ser fixado. Na base do pólo, deve ser posto um frasco com sal líquido de ruchaka. Um cristal deve ser fixado nele com dobradiça e fiação. No centro da base, deve ser posto um espelho circular, semelhante a uma taça, para atrair raios solares. A oeste dele, deve ser posto um mecanismo de reflexão. A leste

do frasco com sal líquido, o gerador elétrico deve ser instalado, ligando-se a fiação do cristal. A corrente de ambos os yantras deve ser passada para o cristal situado no frasco com sal líquido de ruchaka. Oito partes de energia solar no refletor e doze partes de energia elétrica devem passar pelo cristal até o mercúrio e para o espelho refletor universal. E o espelho deve ser focalizado na região que deve ser fotografada. A imagem que aparece na lente frontal será refletida pelo cristal para a solução de sal líquido. A imagem que aparece no espelho será fidedigna e permitirá ao piloto perceber as condições da região de interesse, e ele poderá tomar as medidas apropriadas para afastar o perigo e causar danos ao inimigo.

Dois parágrafos adiante, Bharadwaaja diz:

Duas hastes circulares feitas de metal magnético e cobre devem ser fixadas à esfera de vidro para causar atrito quando girarem. A oeste delas, uma esfera de vidro vaatapaa com uma abertura ampla deve ser fixada. Depois, um frasco feito de vidro shaktipaa, estreito na base, arredondado no meio e com gargalo estreito, e boca aberta com cinco bicos, deve ser fixado no parafuso do meio. Do mesmo modo, no parafuso da ponta deve ser colocado um frasco com ácido sulfúrico (bhraajaswad-draavada). Nos pinos do lado sul, três rodas interligadas devem ser fixadas. No lado norte deve ser colocada uma mistura líquida de magnetita, mercúrio, mica e pele de cobra. E cristais devem ser postos nos centros adequados.

“Maniratnaakara” [Bharadwaaja está se referindo a uma autoridade antiga, hoje perdida - N.E.] diz que o yantra shaktyaakarshana deve ser equipado com seis cristais conhecidos como bhaaradwaaja, sanjanika, sourrya, pingalaka, shaktipanjara e pancha-jyotirgarbha.

A mesma obra menciona o lugar onde os cristais devem ser postos.

O sourrya mani deve ser posto no frasco ao pé do pólo central. O bhaaradwaaja mani deve ser fixado ao pé do pólo central. O sanjanika mani deve ser fixado no meio da parede triangular. O pingalaka mani deve ser fixado na abertura no naala-danda. O pancha-jyotirgarbha mani deve ser fixado no frasco de ácido sulfúrico, e o shaktipanjara

mani deve ser posto na mistura de magnetita, mercúrio, mica e pele de cobra. Todos os cinco cristais devem ser equipados com fios passando por tubos de vidro. Fios devem ser passados desde o centro para todas as direções. Então, as rodas triplas devem ser postas em movimento rotatório, o que fará com que as duas esferas de vidro dentro do recipiente de vidro girem com velocidade cada vez maior, atritando-se, o que gera uma força de 100 graus [...]

No texto do Vimaanika Shastra fica evidente que mercúrio, cobre, ímãs, eletricidade, cristais, giroscópios (?) e outros pivôs, além de antenas, fazem parte de um tipo de vimana, pelo menos. O recente ressurgimento do uso de cristais nos meios esotérico e científico é interessante no contexto do Vimaanika Shastra. Cristais (ou mani em sânscrito) são parte integral dos vimanas, assim como hoje são parte dos relógios digitais. É interessante notar aqui que a familiar prece tibetana Om mani padme hum é uma invocação ao “cristal (ou jóia) dentro do lótus (da mente)”.

Embora não reste dúvida de que os cristais são importantes e maravilhosas ferramentas tecnológicas, estamos preocupados agora com o mercúrio. O mercúrio é um elemento e também um metal. Segundo a Concise Columbia Encyclopedia, o mercúrio é “um elemento metálico, conhecido pelos antigos chineses, hindus e egípcios”. A principal fonte de mercúrio é um mineral: o sulfeto de mercúrio, cinabre ou HgS. Como diz a Van Nostrand’s Scientific Encyclopedia, antes de 500 a.C. o mercúrio já era extraído de cristais de cinabre, que geralmente são “pequenos cristais hexagonais altamente modificados, normalmente de forma romboidal ou tabular. Supõe-se que seu nome tenha origem na Índia”.

Com certeza, o mercúrio era usado antes de 500 a.C. As enciclopédias científicas e seus similares costumam ser excessivamente conservadoras. O metal recebeu o nome do mensageiro dos deuses na mitologia romana. É um líquido pesado e prateado, cujo símbolo, Hg, deriva do grego hydragyrum, “prata líquida”. Em temperatura ambiente, é líquido e se expande ou se contrai de maneira uniforme ao ser aquecido ou resfriado.

O metal líquido mercúrio, quando aquecido por qualquer meio, produz um vapor quente que é letal. Geralmente, o mercúrio é confinado a tubos de vidro ou frascos selados, que o torna inofensivo ao usuário. Os modernos motores a turbina de vapor de mercúrio usam grandes quantidades de mercúrio, mas não consomem quase nada porque os circuitos são fechados. O mercúrio e seu vapor conduzem eletricidade; seu vapor também é uma fonte de calor para uso em produção de energia. O mercúrio amplifica as ondas sonoras sem perder a qualidade do timbre. É possível usar ultra-sons para dispersar um catalisador metálico como o mercúrio em um frasco de reação ou em uma caldeira. Ondas sonoras de alta frequência produzem bolhas no mercúrio líquido, e quando a frequência dessas bolhas aumenta para se equiparar à das ondas sonoras, elas implodem, liberando um surto de calor.

Segundo William Clendenon, conhecido pesquisador de ÓVNIS e autor do livro Mercury: UFO messenger of the gods, um manche cheio de mercúrio pode ser usado para dar estabilidade e propulsão a aeronaves/espçonaves discóides. Giroscópios a próton de mercúrio líquido, segundo Clendenon, podem ser usados como giroscópios com sentido de direção se situados a 120 graus de distância no volante estabilizador de uma nave discóide.

Giroscópios a próton de mercúrio líquido têm diversas vantagens, diz Clendenon. Primeiro, os prótons pesados encontrados nos átomos de mercúrio são muito estáveis. Segundo, esses giroscópios não exigem um período de aquecimento, tal como os giroscópios mecânicos. Terceiro, o giroscópio que usa prótons de mercúrio estáveis não é afetado por vibrações ou choques. Quarto, o giroscópio a próton de mercúrio líquido não tem partes móveis e pode funcionar indefinidamente. Por último, o átomo de mercúrio fornece o mais estável sistema de giroscópio encontrado na natureza, e tem a vantagem adicional de economizar espaço e peso. Isso é especialmente valioso em vôos de longa distância, em que todo espaço e peso devem ser cuidadosamente calculados e preservados.

Ivan T. Sanderson menciona motores a mercúrio e se refere ao texto de Bharadwaaja:

O corpo deve ser forte e durável, como uma grande ave, e de material leve. Dentro dele, instala-se o motor a mercúrio com o aparato de aquecimento de ferro situado sob ele. Com o poder latente no mercúrio, que põe em movimento o turbilhão propulsor, um homem sentado na máquina pode percorrer uma grande distância pelo céu, de forma maravilhosa. Do mesmo modo, usando os processos descritos, é possível fazer um vimana tão grande quanto o Templo de Deus em Movimento. Quatro fortes recipientes com mercúrio devem ser postos no interior da estrutura. Quando são aquecidos com o fogo controlado dos recipientes de ferro, o vimana desenvolve o poder do trovão por meio do mercúrio, e num instante torna-se uma pérola no céu. Contudo, se esse motor de ferro com juntas adequadamente soldadas for preenchido com mercúrio e o fogo for redirecionado para a parte superior, ele desenvolve força com o rugido de um leão.

Sanderson faz, então, a observação básica: um prato redondo de mercúrio gira no sentido contrário ao de uma chama pura circulada sob ele, acumulando velocidade até exceder a velocidade de rotação da chama. A observação de Sanderson sobre o mercúrio giratório é uma das primeiras referências àquilo que hoje chamamos de motor a vórtice de mercúrio.

### **Os caduceus**

O mítico deus Mercúrio (que os gregos chamavam de Hermes) era um mensageiro dos deuses; voava rapidamente pelos ares levando importantes decisões e notícias oficiais de reis, deuses ou potências estrangeiras. Diz-se que se os deuses queriam se comunicar, comerciar, mover coisas rapidamente de um lugar para outro, por longas distâncias e em segurança, valendo-se de Mercúrio para realizar suas metas.

Mercúrio usava capacete e sandálias aladas, que o transportavam sobre a terra e sobre o mar com grande velocidade. Ele levava sua vara mágica ou “caduceu”, um bastão alado com o qual realizava muitos prodígios. De um modo ou de outro, o antigo símbolo apareceu no mundo todo, embora sua verdadeira origem ainda seja um mistério. A vara do caduceu tinha duas serpentes entrelaçadas e uma esfera alada na extremidade. Hoje, o caduceu é usado como símbolo pelos médicos,

prática que deve ter sua origem na Idade Média. Provavelmente, o uso do caduceu como símbolo médico deriva da analogia entre as asas e o pronto atendimento, e as cobras entrelaçadas seriam símbolos da química ou da medicina.

Em seu livro *Mercury: UFO messenger of the gods*, Clendenon diz que o caduceu seria um antigo símbolo do “vôo eletromagnético e da energia cósmica”. As cobras entrelaçadas seriam as espirais do vórtice do propelente, a vara a antena/caldeira/ignição de mercúrio e as asas simbolizariam o vôo. Clendenon fez muitas experiências com a tecnologia de vórtice de mercúrio no contexto dos escritos antigos. Seu vimana, baseado na “nave patrulha” de Adamski, consiste de uma estrutura com ar circulante que é, em parte, um poderoso eletromagneto atravessado por uma corrente direta de pulsação rápida.

Basicamente, funciona assim:

- A bobina do campo eletromagnético, que consiste do circuito fechado de trocador de calor/bobina de condensação, contendo o mercúrio líquido e/ou seu vapor quente, é colocada com seu eixo central vertical em relação ao veículo.
- Um condutor em forma de anel (armadura do giroscópio direcional) é colocado ao redor da bobina de campo (trocador de calor) para que o núcleo das bobinas verticais do trocador de calor se projete pelo centro do anel condutor.
- Quando o eletromagneto (bobinas do trocador de calor) é energizado, o anel condutor é lançado instantaneamente pelo ar, levando consigo a nave como unidade.
- Se a corrente for controlada por uma resistência computadorizada (reostato), a armadura do anel condutor e a nave podem flutuar na atmosfera da Terra.
- O eletromagneto emite um zumbido e o anel (ou toróide) da armadura fica bastante quente. Na verdade, se a corrente elétrica for suficientemente alta, o anel emite um brilho vermelho fosco ou laranja-ferrugem.
- O fenômeno - sinal exterior de uma lei prática da natureza - é gerado por um efeito de corrente induzida, idêntico ao que

aparece em um transformador comum.

- Como a repulsão entre o eletromagneto e o anel condutor é recíproca, é possível imaginar a nave sendo afetada e respondendo ao fenômeno de repulsão como uma só unidade.
- A decolagem ou repulsão é gerada pela proximidade entre o campo magnético e o anel condutor. Clendenon diz que a decolagem deve ser sempre vertical, oposta à atração gravitacional do planeta Terra, mas que a repulsão pode ser usada para produzir uma propulsão para frente e para trás.

Assim, Clendenon interpreta o Samaran Sutradhara de maneira bem diferente da maioria dos estudiosos, e voilà: “Por meio do poder latente no mercúrio, que põe em movimento o turbilhão propulsor, um homem sentado na máquina pode percorrer uma grande distância pelo céu, de forma maravilhosa”.

A opinião de Clendenon a respeito de boa parte das naves discóides vistas desde 1947 é que muitas são vimanas, seja fabricadas na Antigüidade, seja hoje em dia. Ele acredita que a famosa nave patrulha observada por George Adamski (e depois por outras testemunhas) não é uma fraude nem uma nave interplanetária. Seus motores a vórtice de mercúrio não são capazes de proporcionar vôos interplanetários, diz ele, mas destinam-se apenas a vôos terrestres, tal como a versão de vimana. Ele acredita que inúmeros fenômenos ÓVNIS podem ser explicados como efeitos da tecnologia de vórtice de mercúrio e de veículos que a utilizam. Ele imagina que algumas dessas naves podem ser de construção moderna, fabricadas por americanos, ingleses e alemães.

No que diz respeito a efeitos incomuns produzidos pelos ÓVNIS, Clendenon afirma que a bola de luz que costuma cercar a nave é o plasma magnetohidrodinâmico, um fluxo de ar quente que circula continuamente pelo gás da turbina da nave, que é ionizado (ou seja, conduz eletricidade). Eventualmente, um efeito luminoso como o de uma miragem faz com que a nave pareça estar viva e respirando; às vezes, segundo o pesquisador, isso faz com que as testemunhas de algumas aparições de ÓVNIS pensem ter estado diante de algo vivo. Por algum dos motivos acima, pode parecer que a nave desaparece

subitamente de vista, embora na verdade esteja ali e não tenha se desmaterializado. A bolha ionizada de ar que cerca os ÓVNIS pode ser controlada por um reostato computadorizado, e com isso a ionização do ar pode assumir qualquer cor do espectro, impedindo o avistamento da nave.

Curiosamente, o texto a seguir apareceu na internet em 1998, e trata de uma aeronave secreta do governo americano chamada TR-3B, que, segundo dizem, é movida por vórtice de mercúrio, tal como descreve o Vimanika Shastra:

A nave antigravidade triangular TR-3B, por Ed Fouche: Foi apresentada por Ed Fouche uma palestra muito importante nas sessões do verão de 1998 do Congresso Internacional de Ufologia, descrevendo o ÓVNI triangular “antigravidade” com 60 metros de largura tendo sido construído e testado na área S-4 dentro da área 51 em Nevada. Supõe-se que ele utiliza um vórtice de mercúrio quente para compensar a “massa” gravitacional.

Será que o mercúrio é o elemento dos deuses? Será o caduceu o diagrama virtual de um aparelho de propulsão por vórtice de mercúrio? A antiga civilização indiana pode realmente ter possuído a “tecnologia dos deuses”.

A finalidade de todo o aprendizado é a  
redescoberta da mente perdida.

**Mêncio, aproximadamente 282-301 a.C.**

### **Até as Grand Tetons em uma aeronave atlante**

Em 1899, foi publicado um livro incomum intitulado *A dweller on two Planets*<sup>{13}</sup>, cujo conteúdo foi ditado em 1884 por Philo, o Tibetano, para um jovem californiano chamado Frederick Spencer Oliver, que o anotou manualmente em 1886.

O livro é uma longa e complexa história sobre diversas pessoas e sobre o carma individual criado por elas ao longo de muitas vidas. Trata em especial da relação cármica e dos eventos do “amanuense” (Frederick

Spencer Oliver e suas diversas vidas, como Rexdahl, Aisa e Mainin), entrelaçados com as vidas de “Philo”, como Ouardl, Zo Lahm, Zailn e Walter Pierson.

A dweller on two planets tem sido um livro ocultista bastante popular nesses cento e poucos anos de publicação, principalmente porque contém descrições detalhadas da vida na Atlântida, além de aparelhos e de tecnologia que eram inquestionavelmente avançados para a época em que foi escrito. Como se lê na capa de uma das edições, “Uma das maiores maravilhas de nossa época é o modo incomum pelo qual A dweller on two planets prediz invenções que a tecnologia moderna só produziu depois que este livro foi escrito”.

Das invenções e aparelhos mencionados no livro, encontram-se condicionadores de ar (para combater vapores nocivos ou letais); lâmpadas cilíndricas sem ar (tubos de cristal iluminados pelas “forças do lado noturno”); rifles elétricos (armas que usam a eletricidade como força propulsora - as pistolas de raios são uma invenção similar e bastante nova); transporte sobre monotrilha; geradores de água (instrumento que condensa a água presente na atmosfera); e os vailxi (aeronaves governadas por forças de levitação e repulsão).

Em A dweller on two planets, o herói, Zailn (encarnação prévia de Philo e de Walter Pierson) visita Caiphul, capital da Atlântida, e vê muitos aparelhos eletrônicos maravilhosos e o sistema de monotrilha. Posteriormente, o texto fala das aeronaves eletromagnéticas da Atlântida, bem como do rádio e do televisor (não se esqueça de que o livro foi escrito em 1886). Explica que as aeronaves, semelhantes a zepelins, mas com forma mais afilada, têm natureza eletromagnética e gravitacional; movem-se pelo ar usando um tipo de energia antigravidade e também podem se deslocar sob a água como submarinos.

O livro também contém o relato de uma fascinante viagem em uma dessas aeronaves até uma edificação no cume das Tetons [montanhas do Wyoming - N.T.]. O principal personagem do livro, um jovem chamado Zailn, visita “Umaur”, colônia de Poseidônis. A descrição pode ser uma

rara imagem do continente norte-americano, tal como era há 11 mil anos.

Da cidade de Tolta, nas margens do Miti, nosso vaill se ergueu e rumou célere para o norte, atravessando o lago Ui (Grande Lago Salgado) até sua margem noroeste, a centenas de quilômetros dali. Nessa margem distante, ergue-se uma montanha com três picos elevados, cobertos de neve, a Pitachi Ui, da qual o lago a seus pés tomou o nome. No mais alto dos picos existiu, talvez por cinco séculos, uma edificação feita de pesadas lajes de granito, que fora originalmente erguida com a dupla finalidade de reverenciar o Incal (o Sol, ou Deus) e de proporcionar cálculos astronômicos, mas que em minha época era usada como mosteiro. Não havia trilha que levasse até o pico, e o único meio de acesso eram os vaillx.

Então, fazendo uma pausa na narrativa, Frederick Spencer Oliver alega que essas maciças paredes de laje de granito foram descobertas por um certo professor Hayden em 1866, supostamente a primeira pessoa a escalar a Grand Teton. Diz o texto:

Há mais ou menos vinte anos, contando desde 1886, um intrépido explorador americano chegou até os Três Tetons. Esse trio de picos era a montanha Pitachi Ui, de Atl. O professor Hayden chegou até a base desses elevados picos e conseguiu, após infatigável esforço, alcançar o topo do pico mais elevado, fazendo-o, ao que se sabe, pela primeira vez nos tempos modernos. No alto, ele encontrou uma estrutura sem teto, feita de lajes de granito, na qual “os detritos tinham tal profundidade que indicavam que o local ficou inexplorado por 11 mil anos”. Sua dedução foi a de que esse período teria se passado desde a construção das paredes de granito. Bem, o professor tinha razão, como pude saber. Ele estava examinando uma estrutura feita por mãos poseidonianas há 127.500 anos, e porque o professor Hayden já foi poseidoniano e ocupou cargos do governo atlante, como adido do grupo oficial de cientistas alocados em Pitachi Ui, ele se sentiu carmicamente atraído para o lugar onde trabalhara tanto tempo antes. Talvez o conhecimento desse fato tenha aumentado seu interesse pelos Três Tetons.

E a narrativa retorna à jornada:

Nosso vailx pousou na plataforma ao lado do Templo Ui assim que a noite chegou. Estava muito frio por lá, um local bem ao norte e muito alto [...] A razão básica de nossa visita foi o desejo de reverenciar Incal quando Ele se elevasse na manhã seguinte [...] Após o raiar do dia, nossa nave alçou vôo e rumou para o leste, para visitarmos nossas minas de cobre onde hoje se situa o Lago Superior. Fomos conduzidos em vagões elétricos pelos labirintos de galerias e túneis. Quando estávamos prestes a sair, o supervisor das minas presenteou cada membro da comitiva com itens feitos de cobre temperado.

O grupo retornou então a Poseidonis, fazendo parte da viagem sob o mar. O livro é curioso, e as afirmativas são, no mínimo, interessantes. Será que já existiram lajes de granito dispostas como paredes no alto da Grand Teton? Se existiram, certamente estariam em más condições; se existiram, podem ter sido consideradas naturais. Seria interessante comprovar ou desmentir de uma vez por todas a idéia apresentada por esse livro: a de que em algum ponto da Grand Teton houve ruínas atlantes.

As antigas minas de cobre da região do Lago Superior existiram de fato e são um misterioso fato arqueológico. Eram conhecidas em meados do século XIX, sendo fonte de cobre puro. Estima-se que centenas de milhares de toneladas desse metal tenham sido extraídas por meio de um poço aberto das minas do Lago Superior desde cinco mil anos atrás. A civilização que minerava esse cobre - e seu paradeiro - ainda é um mistério.

A dweller on two planets é um livro estranho, que parece ir além da mera ficção. Se os vimanas do antigo Império Rama voavam ao redor do mundo, certamente transportavam cargas e passageiros como as aeronaves de hoje. Era possível entrar em um vimanaporto em Ayodhya, na Índia, por volta de 12 mil a.C., sobrevoar o Pacífico e rumar para a América do Sul. Aproxima parada em sua volta ao mundo poderia ser a fortaleza atlante no alto da Grand Teton, antes de voltar para casa em Poseidonis. Enquanto caminhamos pelos longos corredores do terminal

do aeroporto para entrar no avião, será que devemos nos perguntar se há algo de novo sob o Sol?



A visão de Ezequiel.



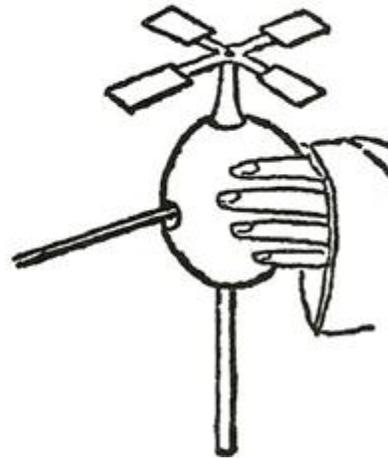
Canhoneiro usando ferro em brasa para acionar seu canhão, aproximadamente 1400 d.C.



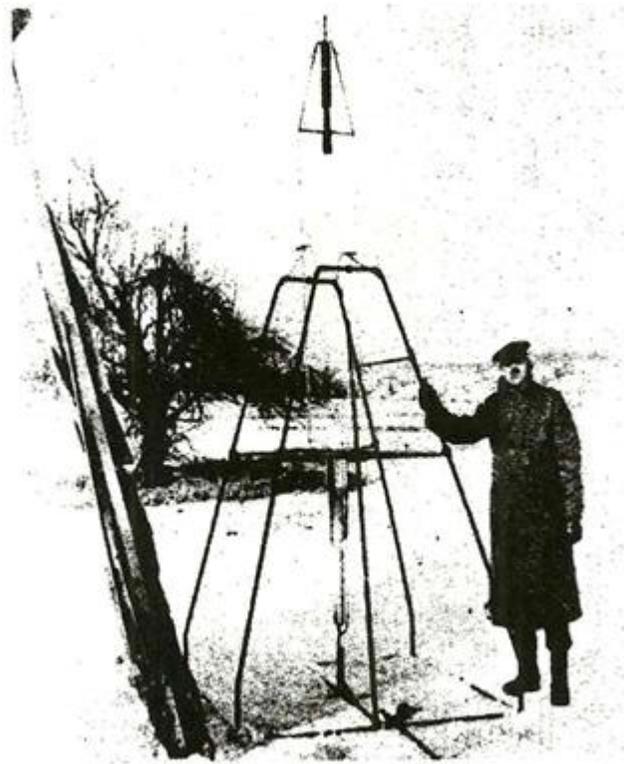
Inventor chinês Wan Hoo e seu veículo movido com foguetes.



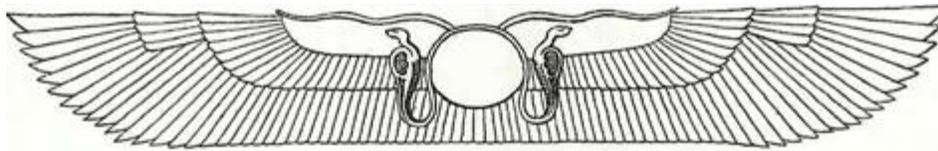
Projeto de helicóptero de Leonardo da Vinci.



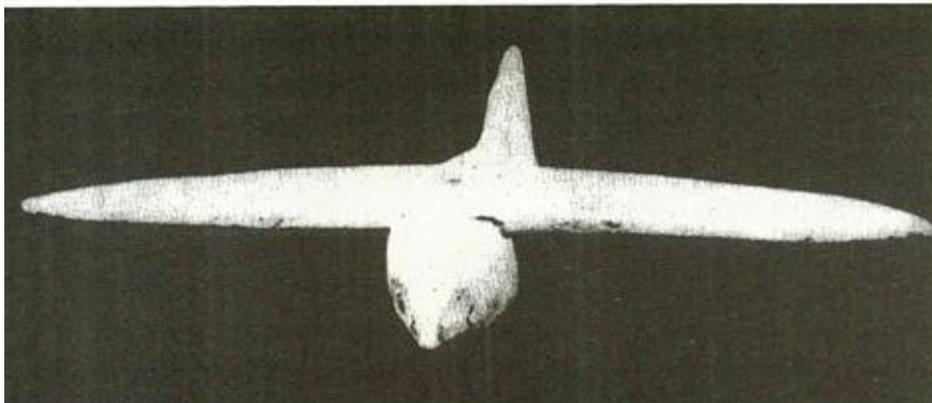
Helicóptero de brinquedo chinês, ou “libélula”.



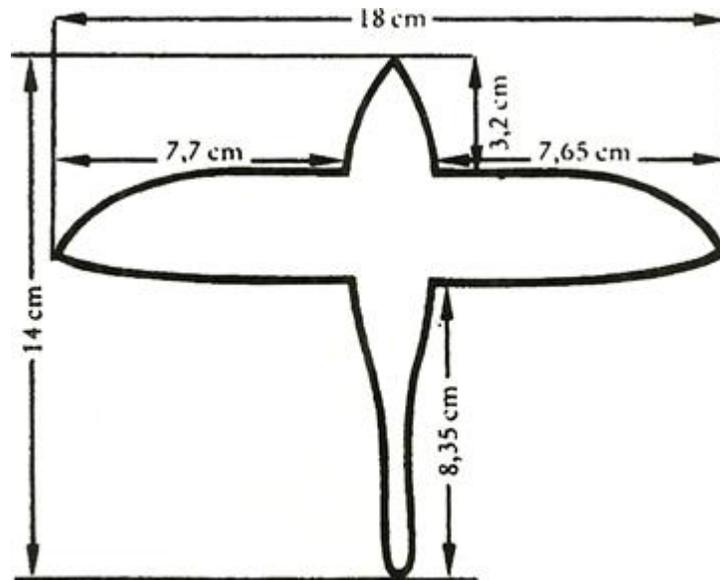
Robert Goddard e seu foguete, 1925.



Disco solar com asas - emblema de um rei vitorioso.



Modelo egípcio de planador.



Modelo egípcio de planador - esquema de construção.



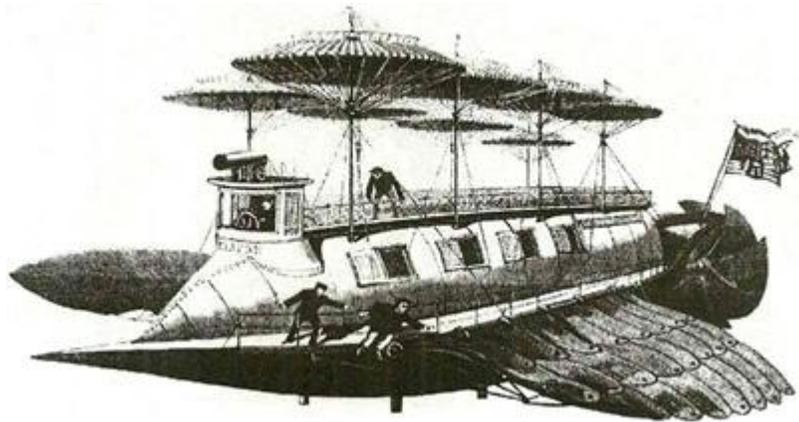
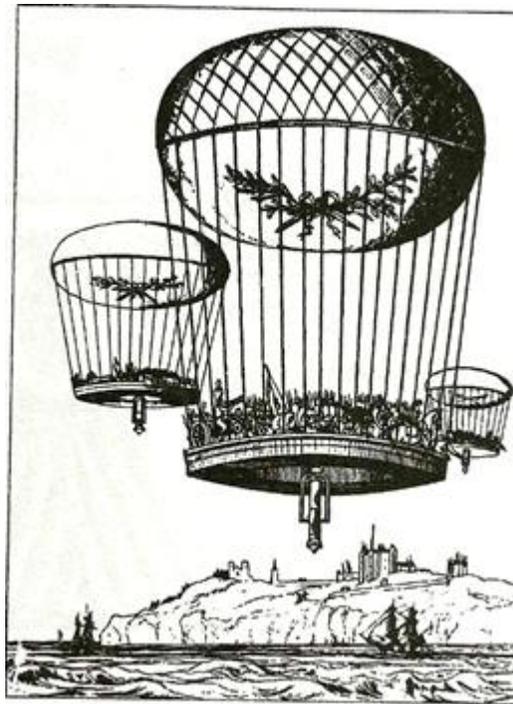
O lendário povo chi-kung teria possuído máquinas voadoras, segundo os textos chineses.

Xilogravura do lendário povo chi-kung em uma máquina voadora.

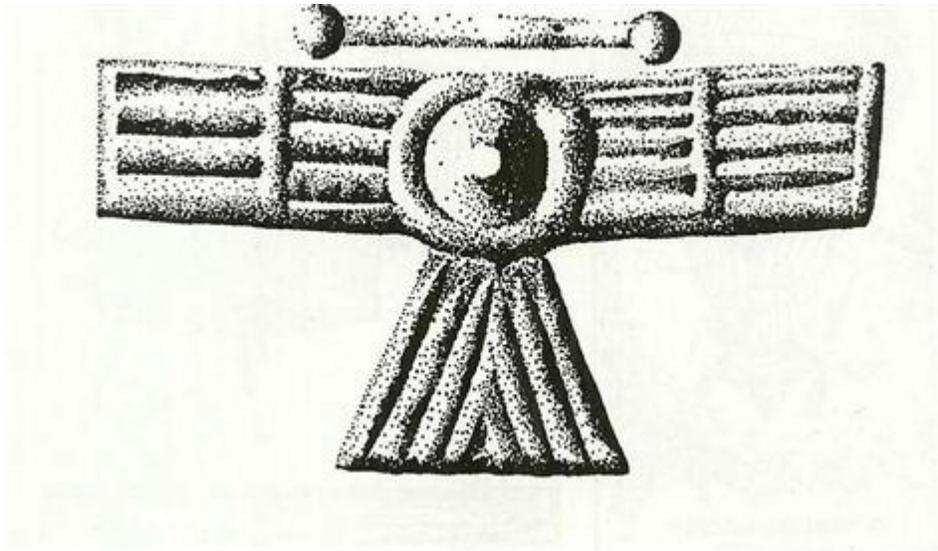


O Primeiro Dirigível

Foi construído em 1785 pelo conde d'Artois, que depois se tornou o rei Carlos X da França. Podia ser dirigido movendo palhetas com um molinete.

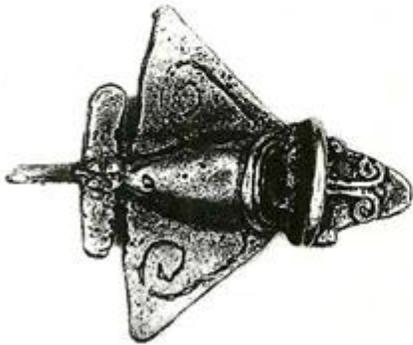
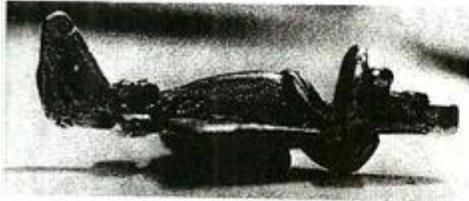


Ao iniciarmos nossa própria era do vôo, antes desenvolvemos balões leves do que o ar com hélices, e depois as asas.



Cilindro assírio mostrando um disco alado.

Modelo colombiano de um jato em ouro maciço.



(a)



(b)



(d)



O pequeno objeto de ouro da Coleção Nacional da Colômbia: (a) visto de cima, (b) de lado, (c) de frente, (d) de trás.



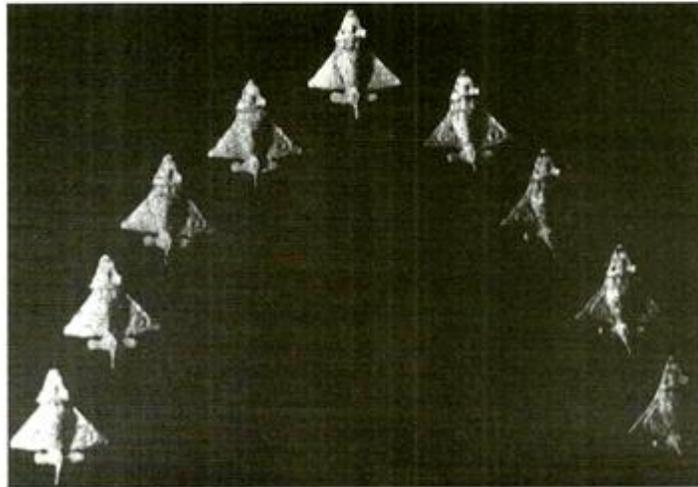
Vista ampliada do jato de Abidos.



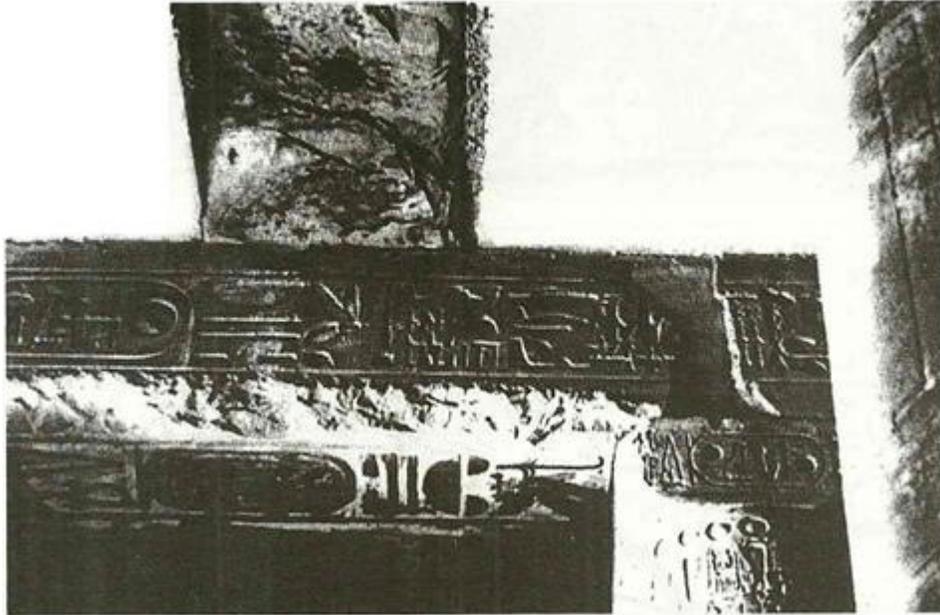
"Peixe voador" de ouro, de Chicago.



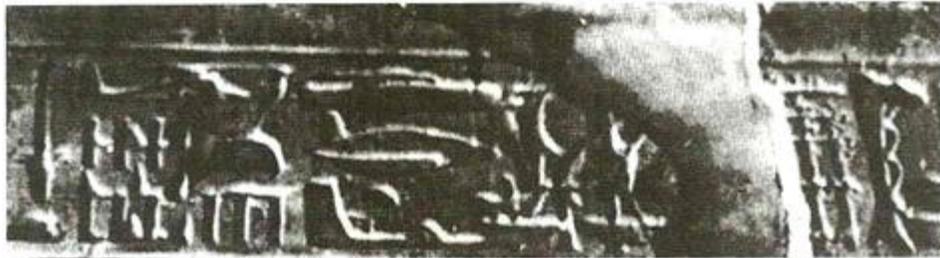
Vista superior de um dos jatos.



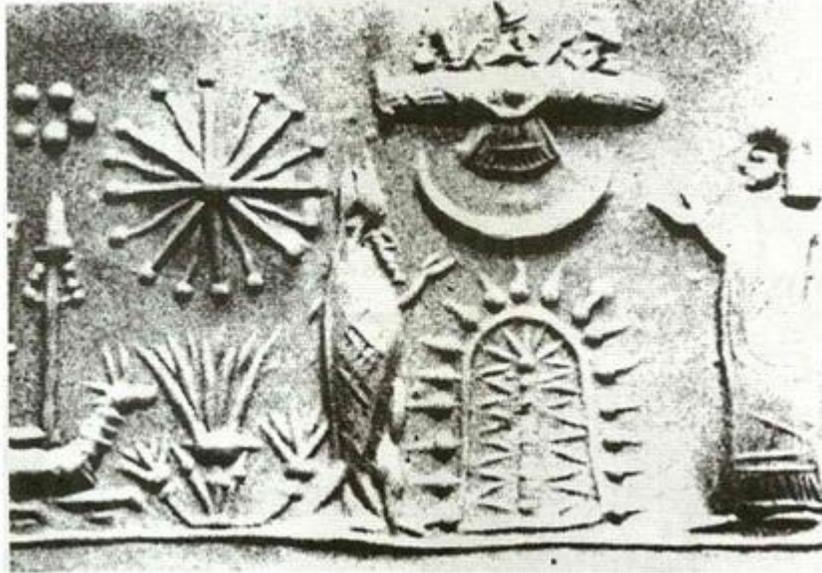
Os modelos colombianos de ouro em formação de esquadrilha de jatos.



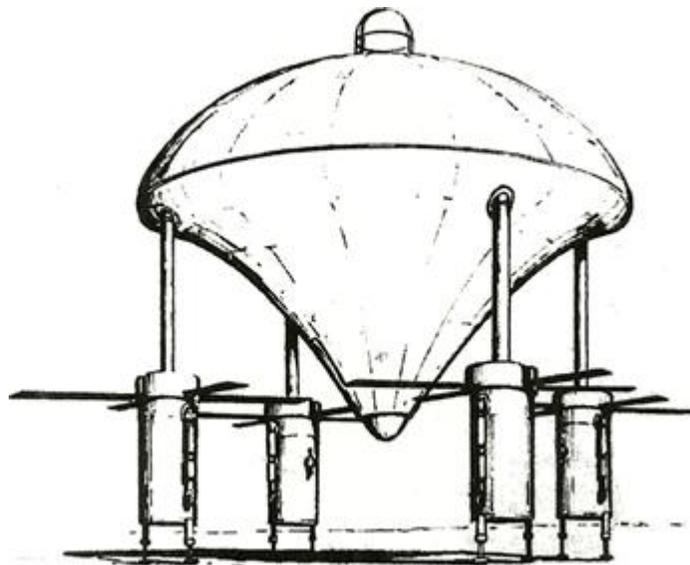
O afresco do Templo de Abidos, no Egito.



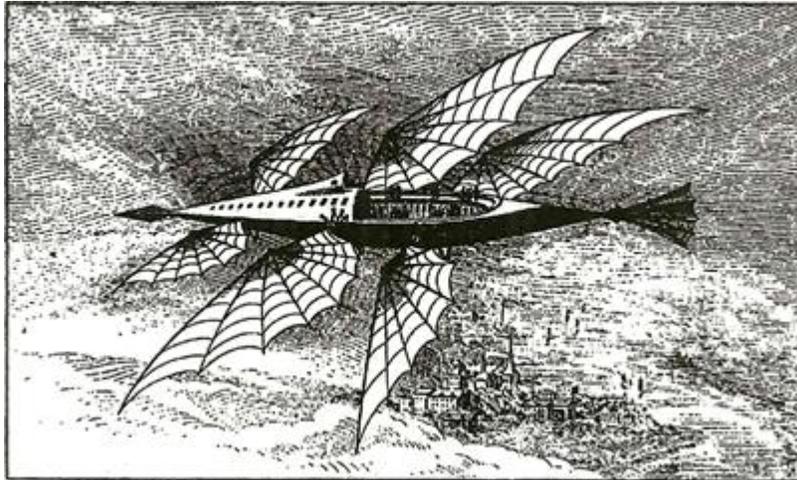
Os símbolos em Abidos são idênticos a um helicóptero, um foguete, uma nave do tipo disco voador e um jato moderno.



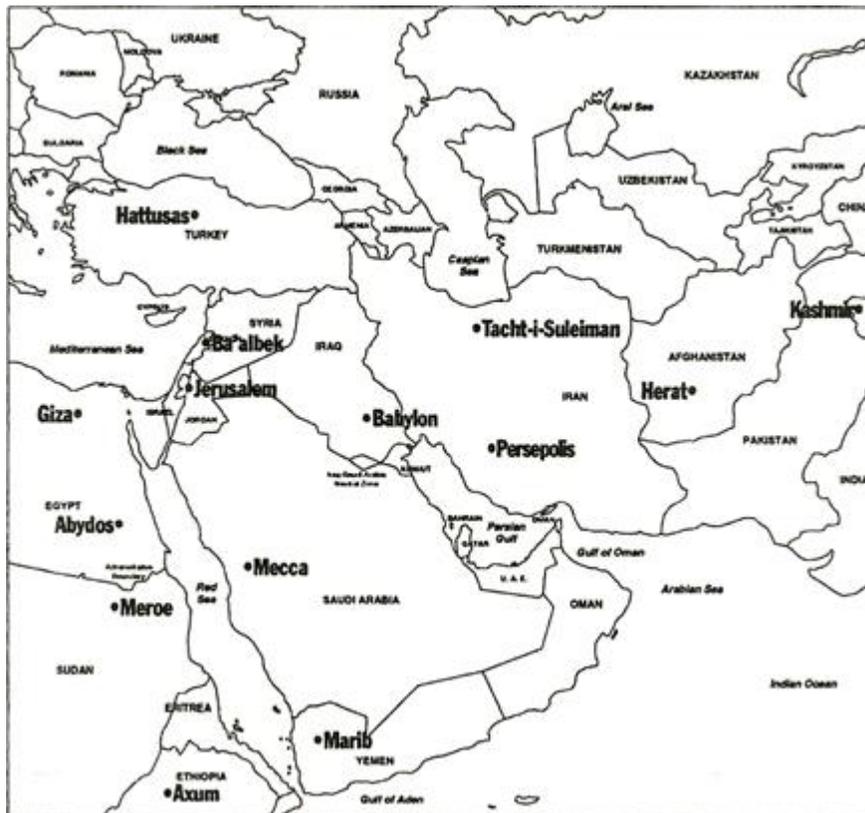
Selo cilíndrico assírio mostrando três homens em um disco alado.



A visão bíblica de Ezequiel interpretada pelo engenheiro Joseph F. Blumrich, da NASA.  
Seria um vimana do tipo helicóptero?



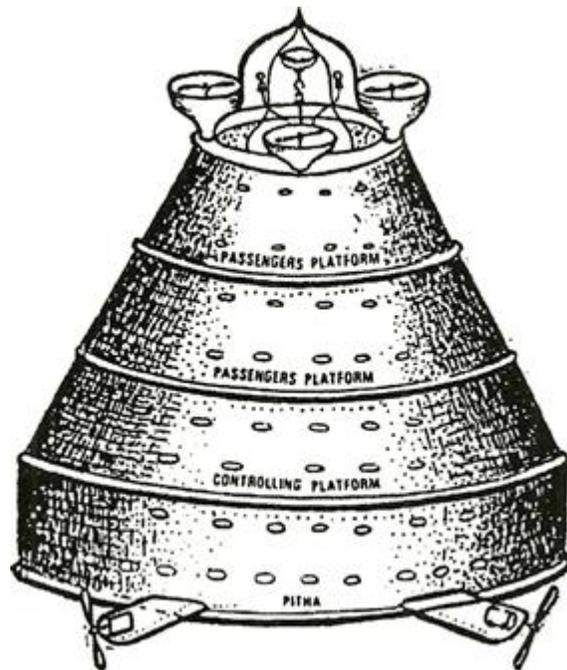
As aeronaves idealizadas no século XIX eram similares a vimanas.



Mapa mostrando alguns lugares mencionados no texto, inclusive aqueles visitados por Salomão em sua aeronave.



O Império Rama do sudeste asiático em estimativa conservadora. Há evidências de que o Império Rama se estendia até o Afeganistão e o Irã, e provavelmente até a Indonésia, sudeste asiático e Pacífico.

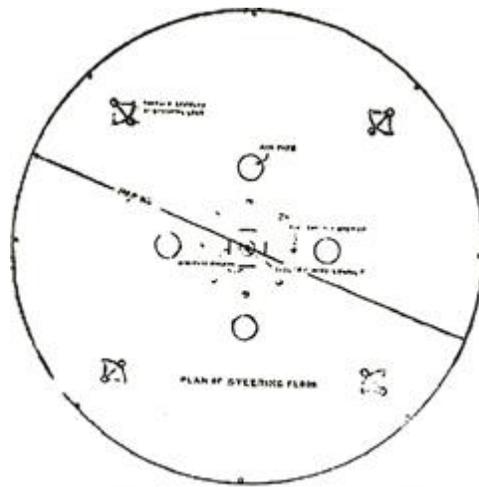
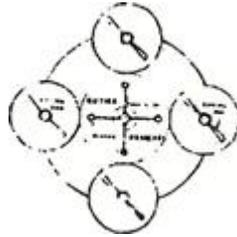


Segundo os textos dos vimanas, eram quatro os seus tipos. 1. O rukma vimana, um disco ou nave circular. 2. O sundara vimana, também circular e pontiagudo como um

foguete. 3. O shakuna vimana, nave com asas e torre central. 4. O tripura vimana, nave tubular, em forma de charuto.

### RUKMAVIMANA

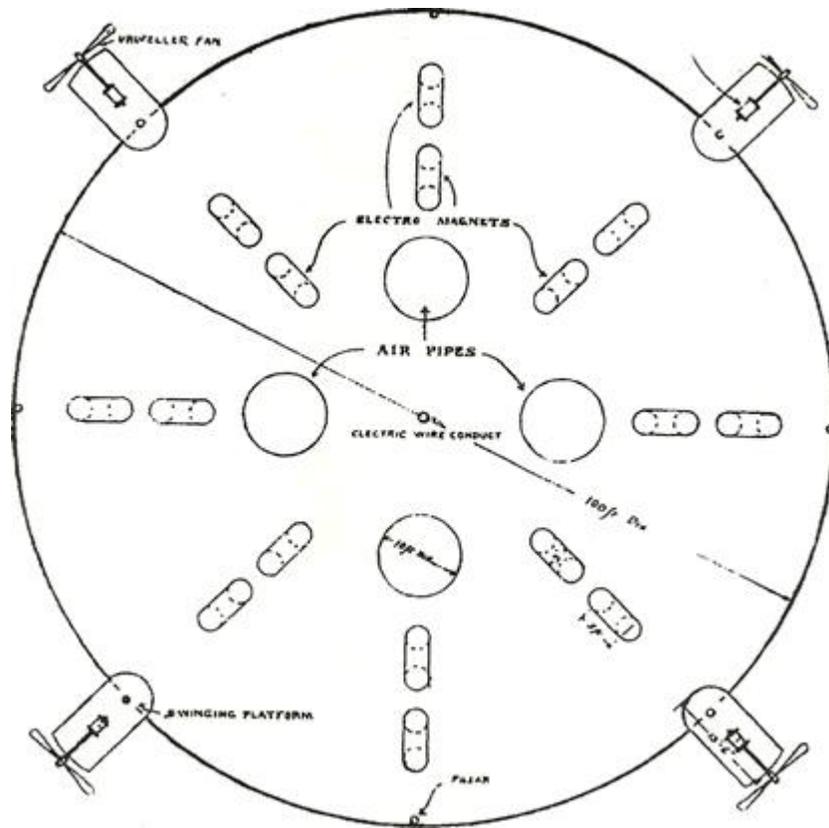
#### Plan of Top Floor



**PLAN OF STEERING FLOOR**

Prepared under instrucion of Pandit SUBBARAYA SASTRY, of Anekal, Bangalore.

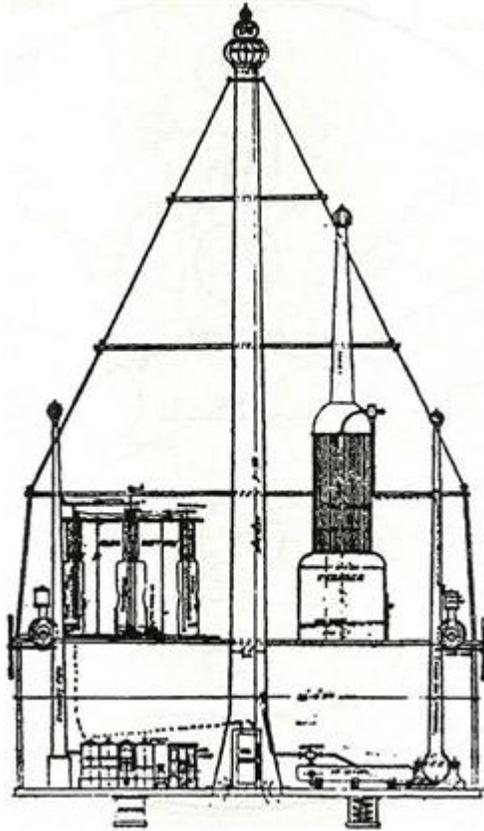
RUKMA VIMANA



PLAN OF BASE OR PITHA

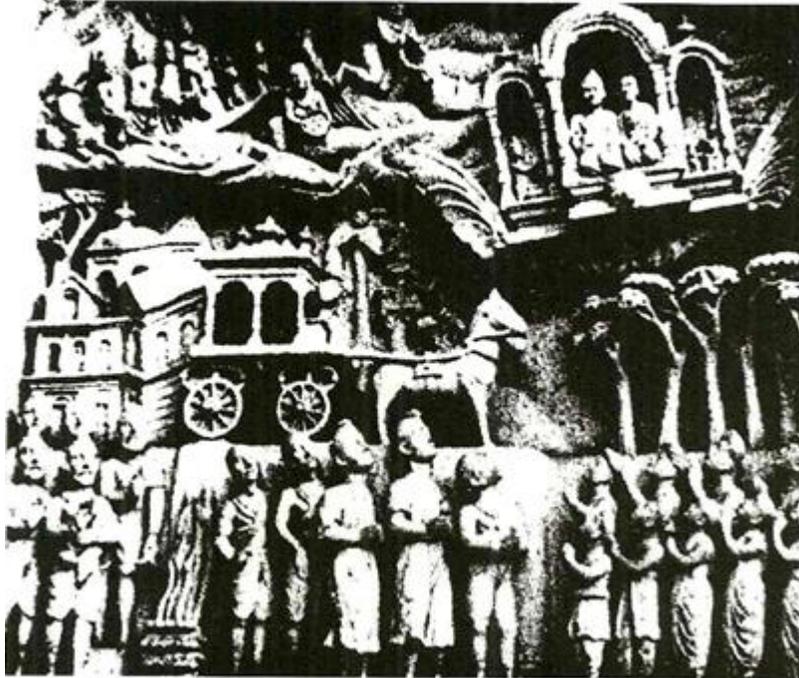
Prepared under instruction of Pandit SUBBARAYA SASTRY, of Anekal, Bangalore.

SUNDARA VIMANA

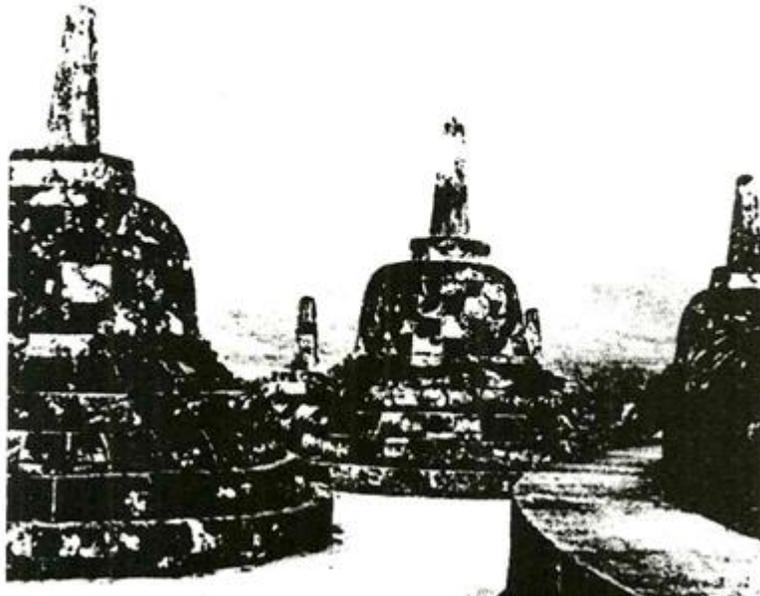


VERTICAL SECTION

Prepared under instruction of Pandit SUBBARAYA SASTRY.

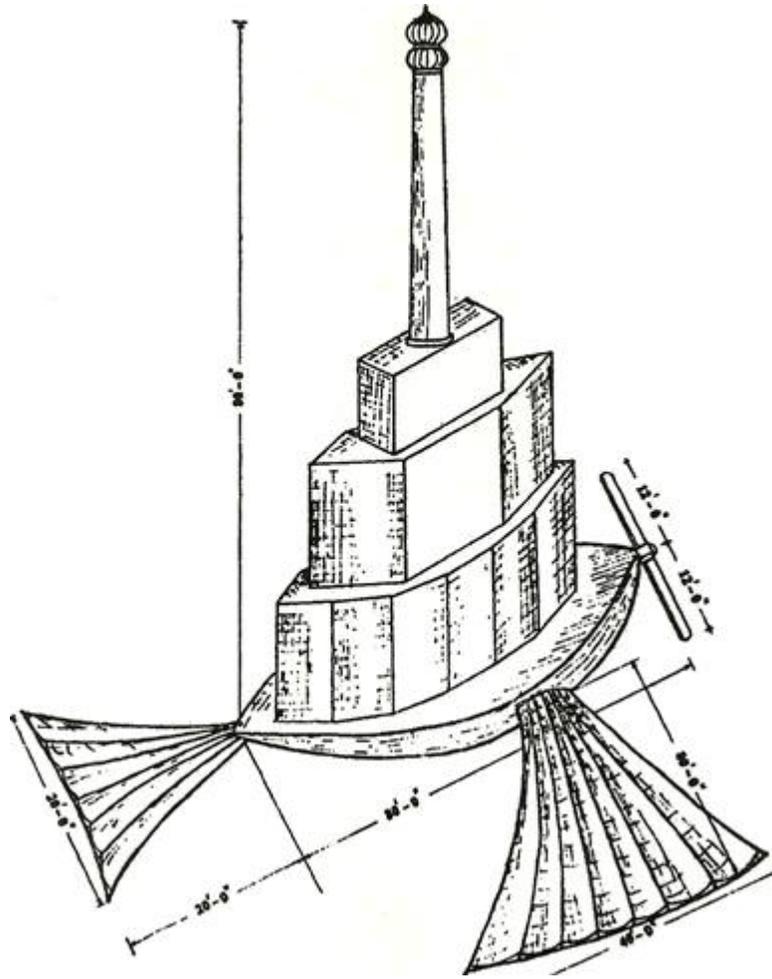


Vimana representado no relevo de um templo nas cavernas Ellora, Índia.

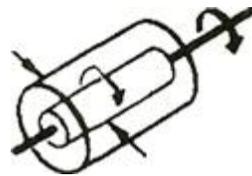


Em Borobodur, na Indonésia, vêem-se estátuas de Buda montado em “discos voadores”.

SHAKUNA VIMANA



PERSPECTIVE VIEW

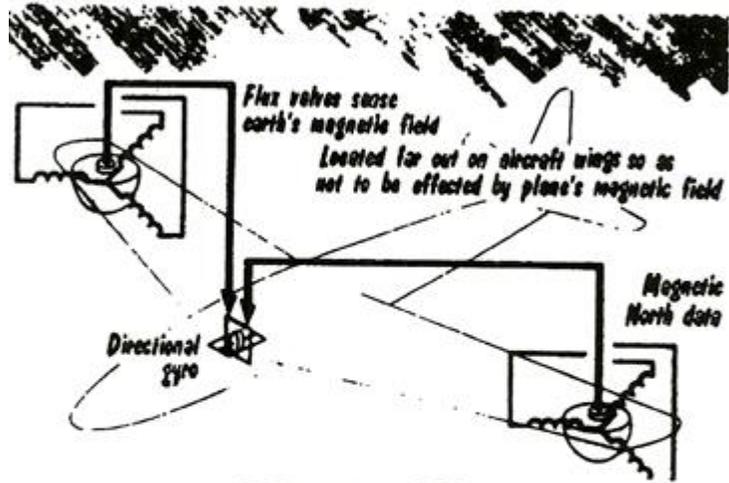
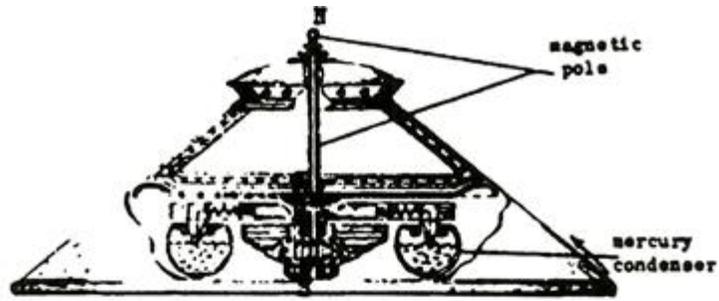


Motor Convencional

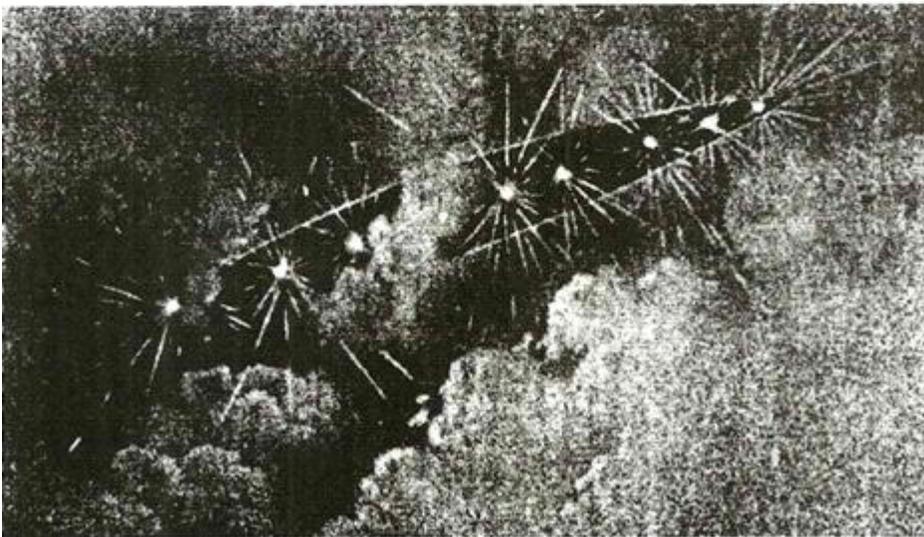
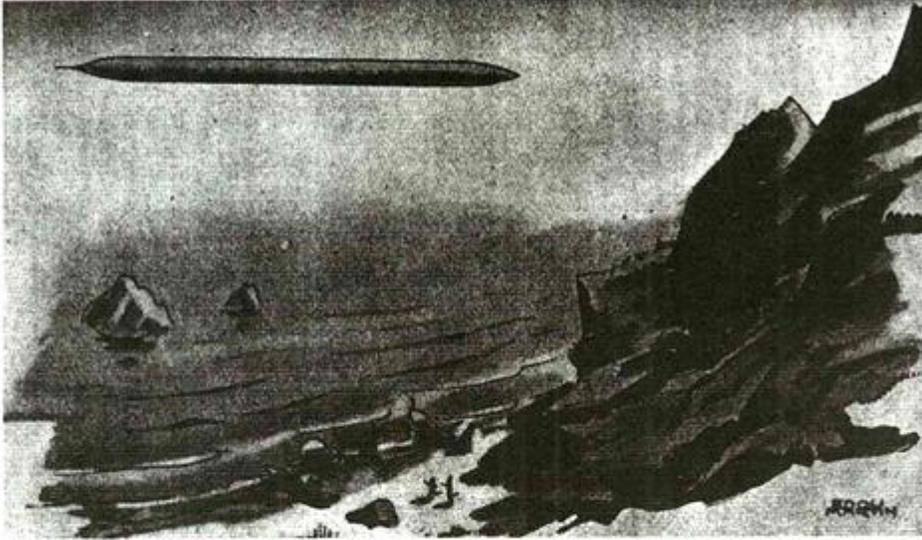




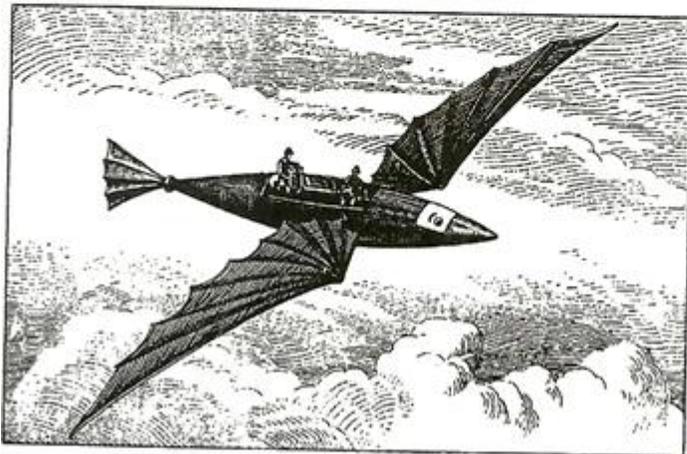




Diagramas do livro de William Clendenon MERCURY: UFO messenger of THE gods.



Duas ilustrações do livro A dweller on two planets, de 1884.



Diversas versões diferentes de antigos vimanas.

## 6. Guerras Atômicas na Antigüidade

Com a história, aprendemos que não aprendemos nada com a história.

**Mark Twain**

A guerra é um instrumento totalmente ineficaz para a correção de erros; e multiplica as perdas, em vez de indenizá-las.

**Thomas Jefferson**

### **Incríveis evidências de uma antiga guerra atômica**

Esta nota apareceu na edição de 16 de fevereiro de 1947 no jornal Herald Tribune, de Nova York (reapresentada por Ivan T. Sanderson na edição de janeiro de 1970 de sua revista Pursuit):

Quando a primeira bomba atômica explodiu no Novo México, a areia do deserto se transformou em vidro verde fundido. Esse fato, segundo a revista Free World, deu voz a certos arqueólogos. Eles estavam escavando na antiga região do vale do rio Eufrates e descobriram uma camada de cultura agrária com 8.000 anos de idade, uma camada de cultura pastoril muito mais antiga e uma cultura de homens das cavernas mais remota ainda. Recentemente, eles chegaram a outra camada [...] de vidro verde fundido. Pense nisso, meu irmão.

Sabe-se bem que explosões atômicas sobre o solo arenoso do deserto ou acima dele derretem o silício presente na areia e transformam a superfície da Terra em uma camada de vidro. Mas se camadas antigas de vidro são encontradas em desertos pelo mundo afora, podemos supor que teriam ocorrido guerras atômicas no passado, ou que, no mínimo, teriam sido feitos testes nucleares na aurora da história?

Essa teoria é espantosa, mas não por falta de evidências: lâminas de vidro em camadas antigas de desertos são um fato geológico.

Relâmpagos podem até derreter a areia, argumentam os meteorologistas, mas apenas segundo um padrão distinto, semelhante a uma raiz de árvore. Essas estranhas formações geológicas são chamadas fulguritos, manifestando-se como ramificações tubulares, mas não como lâminas planas de areia derretida. Portanto, os relâmpagos podem ser descartados como causa de tais descobertas pelos geólogos, que preferem ater-se a teorias como queda de meteoros ou cometas. O problema com esta teoria é que geralmente não se encontra uma cratera junto a essas lâminas de vidro anômalas. Brad Steiger e Ron Calais dizem, em seu livro *Mysteries of time and space*, que Albion W. Hart, um dos primeiros engenheiros a se formar no MIT (Massachusetts Institute of Technology), recebeu a tarefa de acompanhar um projeto no interior da África. Enquanto ele e sua equipe estavam se dirigindo a uma região quase inacessível, tiveram antes de atravessar uma grande área desértica.

“Na época, ele ficou intrigado e sem saber explicar uma grande quantidade de vidro esverdeado que cobria as areias até onde ele conseguia enxergar”, escreve Margarethe Casson em um artigo sobre a vida de Hart na revista *Rocks and Minerals* (nº. 396,1972).

Ela prossegue: “Mais tarde, em sua vida profissional [...] ele passou pela região de White Sands após a primeira explosão atômica ocorrida lá, e reconheceu o mesmo tipo de fusão de silício que observara cinquenta anos antes no deserto africano”.

### **O mistério das tectitas**

Grandes regiões desérticas cobertas de misteriosos glóbulos de “vidro” - conhecidos como tectitas - são discutidas ocasionalmente na literatura geológica. Supõe-se que esses pedaços de “vidro endurecido” (pois na verdade o vidro é um líquido) provenham, na maioria das vezes, do impacto de meteoritos, mas a evidência mostra que em muitos casos não existe uma cratera de impacto. Outra explicação é que as tectitas têm uma causa terrestre - que inclui guerra atômica ou armas de alta tecnologia, capazes de derreter a areia. O debate sobre as tectitas foi resumido em um artigo publicado por John O’Keefe na revista *Scientific*

American de agosto de 1978, intitulado "The tektite problem". Disse O'Keefe:

Se as tectitas são terrestres, isso significa que existe um processo pelo qual o solo ou as pedras comuns podem se converter instantaneamente em vidro homogêneo, isento de água e sem bolhas, sendo lançadas milhares de quilômetros acima da atmosfera. Se as tectitas provêm da Lua, parece lógico inferir que houve pelo menos um vulcão poderoso que entrou em erupção em algum ponto da Lua há pouco tempo, digamos, há 750 mil anos. Nenhuma possibilidade é de fácil aceitação. Contudo, uma delas deve ser aceita, e acredito que é viável escolher a alternativa mais razoável rejeitando a menos provável. A chave para a solução do problema das tectitas é insistir em uma hipótese fisicamente razoável e recusar permitir-nos nos impressionar por meras coincidências numéricas, como a semelhança entre sedimentos terrestres e o material de tectitas. Acredito que a hipótese do vulcanismo lunar é a única fisicamente viável, e teremos de aceitá-la. Se ela levar a conclusões inesperadas, mas não impossíveis, terá sido justamente essa a sua utilidade. Para citar apenas um exemplo da utilidade, a origem lunar das tectitas apóia fortemente a idéia de que a Lua teria sido formada pela fissão da Terra. Com efeito, as tectitas são bem mais parecidas com pedras terrestres do que se poderia esperar de um agrupamento aleatório. Se as tectitas provêm do magma lunar, deve haver material semelhante ao manto da Terra bem no interior da Lua - mais semelhante ao manto do que às partes mais rasas da Lua, das quais se originaram os basaltos da superfície lunar. Se a Lua foi formada pela fissão da Terra, o objeto em que ela se tornou teria se aquecido intensamente, e de fora para dentro, e teria perdido a maior parte de sua massa original, especialmente os elementos mais voláteis. As lavas que constituem a maior parte da atual superfície lunar surgiram no início da história da Lua, quando seu calor estava concentrado na rasa zona esgotada perto da superfície. Durante períodos recentes, representados por quedas de tectitas, as fontes de vulcanismo lunar têm sido necessariamente muito mais profundas, de modo que quaisquer vulcões responsáveis por tectitas extraíram o material lunar que menos sofreu durante os períodos de ablação, e portanto é o mais

similar ao material inalterado do manto terrestre. Ironicamente, isso explicaria porque as tectitas são, de certo modo, mais parecidas com rochas terrestres do que com pedras da superfície lunar.

### **Vidro misterioso no deserto egípcio**

Um dos mais estranhos mistérios do antigo Egito é o das grandes lâminas de vidro, descobertas apenas em 1932. Em dezembro desse ano, R. Clayton, pesquisador do Egyptian Geological Survey, estava percorrendo uma estrada próxima ao Grande Mar de Areia no platô Saad, uma área praticamente desabitada ao norte da extremidade sudoeste do Egito, quando ouviu o pneu de seu veículo esmagar alguma coisa que não era areia. Eram grandes pedaços de um vidro maravilhosamente límpido, amarelo-esverdeado.

Na verdade, não era um vidro comum, mas extremamente puro - espantosos 98% de silício. Clayton não foi a primeira pessoa a encontrar esse campo de vidro, pois diversos caçadores e nômades pré-históricos também encontraram o hoje famoso Vidro do Deserto Líbio, ou LDG, em inglês. O vidro fora usado no passado para fabricar armas e ferramentas pontiagudas, bem como outros objetos. Um escaravelho entalhado de LDG foi encontrado até na tumba de Tutankamon, indicando que às vezes esse vidro era usado em joalheria.

Um artigo na revista científica inglesa New Scientist (10 de julho de 1999), escrito por Giles Wright e intitulado "O enigma das areias", diz que o LDG é o mais puro vidro de silício já encontrado. Mais de mil toneladas dele estão espalhadas por centenas de quilômetros de deserto árido. Alguns dos pedaços pesam mais de 25 quilos, mas na maior parte o LDG se apresenta em pedaços menores e angulosos, parecendo os estilhaços de uma gigantesca garrafa verde esmagada por forças colossais.

Segundo o artigo, o LDG, puro como é, não contém bolhas, traços leitosos ou manchas escuras. As inclusões esbranquiçadas são de minerais refratários, como a cristobalita. As manchas onduladas, semelhantes a nanquim, porém, são ricas em irídio, o que diagnosticaria um impacto extraterrestre, como um meteorito ou cometa, segundo se

convencionou afirmar. A teoria geral diz que o vidro foi criado pelo impacto escaldante de um projétil cósmico que derreteu a areia. Entretanto, há sérios entraves a essa teoria, diz Wright, bem como muitos mistérios a respeito desse trecho de deserto com relação ao vidro puro. O principal problema: de onde veio essa imensa quantidade de estilhaços de vidro, completamente dispersos? Não há evidência de uma cratera de impacto; a superfície do Grande Mar de Areia não mostra sinais de uma cratera gigante tampouco as sondagens de grande profundidade feitas com satélite de microondas revelam algo.

Além disso, o LDG parece ser puro demais para ser o fruto de uma caótica colisão celeste. Wright diz que as crateras de impacto conhecidas, como a de Wabar, na Arábia Saudita, estão repletas de pedaços de ferro e de outros detritos deixados pelos meteoritos. Não é o caso dos lugares onde se encontra o Vidro do Deserto Líbio. Além disso, o LDG está concentrado em duas áreas, não em uma. Uma área é ovalada; a outra é um anel circular com 6 quilômetros de largura e 21 de diâmetro. O vasto centro do anel é desprovido de LDG.

Uma teoria alega que teria ocorrido um impacto “suave”, ou seja, um meteorito, com diâmetro de 30 metros, digamos, detonou a uma altitude de uns 10 quilômetros acima do Grande Mar de Areia. A escaldante explosão de ar pode ter derretido a areia sob ela. Um impacto sem cratera é a explicação dada para o Evento de Tunguska, ocorrido em 1908, na Sibéria, pelo menos segundo a ciência oficial. Esse evento, como o vidro puro do deserto, ainda é um mistério. Outra teoria sugere que um meteorito teria ricocheteado na superfície do deserto, deixando uma crosta vítrea e uma cratera rasa, que em pouco tempo foi preenchida. Mas o LDG é encontrado em duas áreas. Teriam caído projéteis cósmicos em seguida um do outro?

É possível que o deserto vitrificado seja o resultado das guerras atômicas de um passado remoto. Também é possível que ele tenha sido afetado por uma arma de raios do tipo Tesla, que teria derretido a areia, talvez em um teste. Um artigo de Kenneth Oakley foi publicado na revista inglesa *Nature* (nº. 170, 1952) sobre o misterioso vidro do

deserto, intitulado “Datação do vidro de silício do deserto líbio”. Diz Oakley:

Pedaços de vidro de silício natural, com peso de até 7,5 quilos, aparecem espalhados esparsamente sobre uma área oval medindo aproximadamente 130 quilômetros de norte a sul e 53 quilômetros de leste para oeste, no Mar de Areia do deserto da Líbia. Esse material notável, quase puro (97% de silício), relativamente leve (gravidade específica 2,21), transparente e de coloração amarelo-esverdeada, tem as qualidades de pedra preciosa. Foi descoberto pela Expedição de Pesquisa Egípcia liderada pelo senhor P. A. Clayton em 1932, e foi amplamente estudado pelo doutor L. J. Spencer, que organizou um grupo do instituto especificamente para estudá-lo em 1934.

Os pedaços são encontrados em corredores isentos de areia entre cristas de dunas que se estendem na direção norte-sul, com uns 100 metros de altura e 2 a 5 quilômetros de distância umas das outras. Esses corredores ou “ruas” têm superfície rugosa, como a de uma pista de corrida, formada por pedregulhos angulares e detritos vermelhos e barrentos, superpostos ao leito desértico da Núbia. Os pedaços de vidro ficam nessa superfície, ou ligeiramente enfiados nela. Apenas alguns fragmentos pequenos foram encontrados abaixo da superfície, e nenhum mais profundo do que 1 metro. Todos os pedaços da superfície estavam lascados ou aplanados pela ação da areia. A distribuição do vidro é regular [...] Embora indubitavelmente natural, a origem do vidro de silício do deserto líbio é incerta. Por sua constituição, parecem tectitas de suposta origem cósmica, mas estas são bem menores. Geralmente, as tectitas são pretas, embora uma variedade encontrada na Boêmia e na Morávia, conhecida como moldavita, seja transparente e de um verde bem escuro. O vidro de silício da Líbia também foi comparado ao vidro formado pela fusão da areia gerada pelo calor da queda de um grande meteoro, como em Wabar, na Arábia, e em Henbury, no centro da Austrália. Relatando as descobertas de sua expedição, o doutor Spencer disse que não fora capaz de ligar o vidro da Líbia a nenhuma fonte; não foram encontrados fragmentos de meteoritos, nem indicações de crateras de meteoritos na área pela qual

o vidro se distribuiu. Disse ele: “Parece mais fácil presumir que ele simplesmente caiu do céu”.

Seria bastante interessante poder identificar a época da origem ou da chegada do vidro de silício no Mar de Areia, tanto por meios geológicos como arqueológicos. Sua restrição à camada superficial ou superior sugere, do ponto de vista geológico, que ele não é muito antigo. Por outro lado, é evidente que está lá desde tempos pré-históricos. Alguns pedaços foram apresentados a egiptólogos no Cairo, que o avaliaram como do “final do Neolítico ou Pré-dinástico”. Apesar de cuidadosa pesquisa realizada pelo doutor Spencer e pelo falecido senhor A. Lucas, não se encontrou objeto de vidro de silício nas coleções da tumba de Tut-Ankh-Amon ou de qualquer outra tumba dinástica. Não foram encontrados fragmentos de argila na área do vidro de silício, mas nas vizinhanças dos estilhaços foram achadas algumas “toscas pontas de lança feitas de vidro”; além disso, encontraram-se alguns implementos de quartzito, “pedras de moinho” e fragmentos de ovo de avestruz.

Aparentemente, Oakley está errado ao dizer que não foi encontrado LDG na tumba de Tutankamon, pois, segundo Wright, foi encontrada uma peça. Seja como for, as áreas vitrificadas do deserto líbio ainda precisam ser explicadas. Seriam provas de uma guerra antiga - uma guerra que transformou o norte da África e a Arábia no deserto de hoje?

### **Os fortes vitrificados da Escócia**

Um dos maiores mistérios da arqueologia clássica é a existência de muitos fortes vitrificados na Escócia. Seriam eles outra evidência de uma antiga guerra atômica? Talvez sim, talvez não.

Dizem que há pelo menos sessenta fortes desses espalhados pela Escócia. Entre os mais conhecidos estão o Tap O’Noth, Dunnideer, Craig Phadrig (perto de Inverness), Abernathy (próximo a Perth), Dun Lagairdh (em Ross), Cromarty, Arkea-Unskel, Eilean na Goar e Bute-Dunagoil, este na ilha de Arran. Outro forte vitrificado bastante conhecido é o forte da colina Cauadale, em Argyll, no oeste da Escócia.

Um dos melhores exemplos de forte vitrificado é Tap O’Noth, perto da aldeia de Rhynd, no nordeste da Escócia. Este forte maciço, datado da

pré-história, fica no alto da montanha do mesmo nome (560 metros de altura), com uma vista impressionante da região de Aberdeenshire.

À primeira vista, parece que as paredes são feitas de pedregulhos, mas, olhando de perto, vê-se que não são pedras secas, mas rochas derretidas! O que antes era um conjunto de pedras isoladas tornou-se massa preta e incinerada, fundida por um calor tão intenso que rios de pedra derretida escorreram pelas paredes. Relatos sobre fortes vitrificados datam desde 1880, quando Edward Hamilton escreveu um artigo intitulado “Fortes vitrificados da costa oeste da Escócia” no *ARCHAEOLOGICAL JOURNAL* (nº. 37, p. 227-243, 1880).

Em seu artigo, Hamilton descreve diversos sítios em detalhes, inclusive Arka-Unskel:

No ponto onde o Loch na Nuagh começa a se estreitar, onde a margem oposta se situa entre 2.400 e 3.200 metros de distância, há um pequeno promontório ligado à terra por uma estreita faixa de areia e grama, que evidentemente submergia sob a maré alta. No cume plano desse promontório, ficam as ruínas de um forte vitrificado cujo nome é Arka-Unskel.

As rochas sobre as quais esse forte se situa são de gnaiss metamórfica, coberta de grama e musgo, e erguem-se sobre três lados quase perpendiculares uns 35 metros acima do nível do mar. A superfície lisa do alto é dividida em duas porções por uma leve depressão. Na maior delas, com lados que se precipitam para o mar, situa-se a principal parte do forte, que ocupa toda a superfície plana. Sua forma é levemente ovalada, a circunferência tem uns 64 metros e as paredes vitrificadas podem ser vistas por toda sua extensão [...] Cavamos sob a massa vitrificada e vimos algo muito interessante, que lançou alguma luz sobre a maneira pela qual o fogo vitrificou a pedra. A parte interna da parede vitrificada ou superior não foi tocada pelo fogo em uma extensão de 35 a 45 centímetros, exceção feita a algumas pedras mais planas que ficaram levemente aglutinadas e às pedras, todas de feldspato, que foram dispostas em camadas.

Portanto, ficou evidente, primeiro, que uma base tosca de rochas foi posta sobre a pedra original; depois, que uma camada espessa de pedras soltas, na maioria de areia de feldspato e de um tipo diferente daquelas encontradas nas vizinhanças próximas, foi aplicada sobre essa base, sendo posteriormente vitrificada por uma fonte externa de calor. Essa base de pedras soltas também é encontrada no forte vitrificado de Dun Mac Snuichan, no Loch Etive.

Hamilton descreve outro forte vitrificado, este bem maior, situado na ilha à entrada do Loch Ailort.

Esta ilha, localmente chamada Eilean na Goar, é a mais oriental, estando cercada de despenhadeiros de rochas de gnaiss por todos os lados; é morada e ninho para diversas aves marinhas. A superfície plana do alto fica 40 metros acima do nível do mar, e o resto dos fortes vitrificados se situam aí, com forma oval e um baluarte contínuo de parede vitrificada com 1,6 metro de espessura e ligado pela extremidade sudoeste a uma rocha de gnaiss vertical. O espaço envolvido por essa parede tem 140 metros de circunferência e 23 metros de largura. Na extremidade oriental há uma grande massa de parede vitrificada dos dois lados. No centro do espaço cercado há uma depressão profunda, na qual se vê massas de parede vitrificada e dispersa, evidentemente destacadas de seu local original.

Naturalmente, Hamilton faz algumas perguntas óbvias a respeito das fontes: foram estruturas construídas como meios de defesa? A vitrificação foi resultado de acidente ou proposital? Como se produziu a vitrificação?

No processo de vitrificação, enormes blocos de pedra se fundem com pedregulhos e formam uma massa dura e vítrea. As explicações apresentadas para a vitrificação são escassas e díspares, e nenhuma tem aceitação universal. Uma das primeiras teorias dizia que os fortes se localizariam sobre antigos vulcões (ou o que restaria deles) e que as pessoas usariam pedras derretidas, ejetadas pelas erupções, para construir esses assentamentos.

Tal idéia foi substituída pela teoria de que os construtores das paredes projetaram os fortes de tal modo que a vitrificação se deu propositadamente, a fim de fortalecer as paredes. Essa teoria postula que foram acesas fogueiras, com acréscimo de material inflamável, para produzir paredes fortes o suficiente para resistir à umidade do clima local ou aos exércitos inimigos.

É uma teoria interessante, mas que apresenta vários problemas. Para começar, não existe indicação de que essa vitrificação fortaleça as paredes; na verdade, parece enfraquecê-las. Em muitos casos, as paredes dos fortes parecem ter ruído por causa das fogueiras. Além disso, como as paredes de muitos dos fortes escoceses foram vitrificadas apenas em parte, esse método de construção não teria se mostrado muito eficaz.

Em seu relato das guerras na Gália, Júlio César descreveu um tipo de fortaleza de madeira e pedra conhecida como *muris gallicus*. É um dado interessante para aqueles que procuram soluções para o mistério dos fortes vitrificados, pois essas paredes eram feitas de muros de pedra preenchidos com pedregulhos e toras de madeira para dar-lhes estabilidade. Parece lógico sugerir que a queima dessas paredes com madeira em seu interior poderia ter causado a vitrificação. Alguns pesquisadores estão certos de que os construtores dos fortes causaram a vitrificação. Arthur C. Clarke menciona uma equipe de químicos do Museu de História Natural de Londres que esteve estudando diversas fontes:

Levando em conta as elevadas temperaturas que tinham de ser produzidas e o fato de que mais ou menos sessenta fortes vitrificados são encontrados em uma área limitada da Escócia, não acreditamos que esse tipo de estrutura possa resultar de fogo acidental. Foram necessários cuidados no planejamento e na construção.

Entretanto, uma arqueóloga escocesa, Helen Nisbet, acredita que a vitrificação não foi feita propositadamente pelos construtores dos fortes. Em uma análise detalhada dos tipos de rocha empregados, ela revela que a maioria dos fortes foi construída com pedras facilmente encontradas na área, e não pela propriedade de vitrificação.

O processo de vitrificação em si, mesmo que propositado, ainda é misterioso. Uma equipe de químicos do programa *Mysterious World*, de Arthur C. Clarke, submeteu amostras de rocha de onze fortes a rigorosas análises químicas, e declarou que a temperatura necessária para a vitrificação era tão intensa - até 1.100°C - que a mera queima das paredes contendo toras de madeira e pedra não teria produzido essas temperaturas.

Mesmo assim, experiências realizadas na década de 1930 pelo famoso arqueólogo V. Gordon Childe e seu colega Wallace Thorneycroft mostraram que era possível atear fogo a fortes e gerar calor suficiente para vitrificar a pedra. Em 1934, essa dupla criou uma parede de testes com 3,70 metros de comprimento, 2 metros de largura e 2 metros de altura, feita para eles em Plean Colliery, Stirlingshire. Eles usaram velhos tijolos de barro para as faces, suportes de poço como madeira e pequenos cubos de cascalho de basalto para preencher a cavidade entre as paredes. Finalmente, cobriram a parte superior com turfa. Depois, empilharam mais ou menos 4 toneladas de restos de madeira e gravetos contra as paredes, ateando fogo à pilha. Por causa de uma nevasca que estava a caminho, um vento forte aumentou a brasa da mistura de madeira e pedra, de modo que o cascalho central chegou a vitrificar.

Em junho de 1937, Childe e Thorneycroft duplicaram o teste de vitrificação no antigo forte de Rahoy em Argyllshire, usando pedras encontradas no local. Porém, suas experiências não dissiparam as dúvidas em torno dos fortes vitrificados, pois só provaram que, teoricamente, seria possível empilhar madeira e gravetos suficientes sobre uma mescla de madeira e pedra para vitrificar a massa de pedras. Uma crítica que se faz a Childe é que ele parece ter usado uma quantidade de madeira bem maior que a de pedra, em termos proporcionais, se comparada àquela que muitos historiadores consideram a constituição das antigas fortalezas de madeira e pedra.

Uma parte importante da teoria de Childe é que teriam sido invasores, e não os construtores, a atacar os fortes e a atear fogo às paredes com pilhas de madeira e gravetos; contudo, é difícil compreender por que as pessoas teriam construído, repetidas vezes, defesas que invasores

podiam destruir com fogo, quando grandes baluartes de pedra sólida teriam resistido sem problemas aos ataques.

Críticos da teoria do ataque dizem que para gerar calor suficiente com fogo natural, as paredes teriam de ser especialmente construídas. Parece pouco razoável supor que os construtores fariam fortes para ser queimados, ou que um esforço tão grande seria realizado pelos invasores para provocar incêndios cujo calor conseguisse vitrificar as paredes - pelo menos com métodos tradicionais. Um problema com todas essas teorias é que, presumidamente, associam uma cultura primitiva à Escócia antiga.

É espantoso imaginar como deve ter sido numerosa e bem coordenada a população (ou exército) designada para construir e habitar essas estruturas antigas. Em seu livro *Mysterious Britain*, Janet e Cohn Bord falam do Maiden Castle para dar uma idéia da extensão dessa maravilha da engenharia pré-histórica:

Ele cobre uma área de 48 hectares, com uma largura média de 500 metros e comprimento de 1.000 metros. A circunferência interna tem 2,4 quilômetros e, segundo se estimou, seriam necessários 250 mil homens para defendê-lo! Portanto, é difícil acreditar que essa construção tenha sido destinada à defesa. Um grande enigma para os arqueólogos sempre foi as múltiplas e labirínticas entradas a leste e a oeste, em cada extremidade do complexo. Originalmente, podem ter sido construídas como trajeto de procissão por pessoas da Era Neolítica. Mais tarde, quando guerreiros da Idade do Ferro estavam usando o local como fortaleza, provavelmente acharam as entradas úteis para confundir as forças de ataque que tentassem ter acesso ao forte. O fato de tantos "fortes em colina" terem duas entradas - uma a nordeste e outra a sudoeste - também sugere algum tipo de cerimoniais solar.

Se 250 mil homens defendem um forte, estamos falando de um exército enorme em uma sociedade muito organizada! Não se trata apenas de um bando de pictas envoltos em peles toscas e armados de lanças, defendendo um forte do ataque de bandos saqueadores de caçadores-coletores.

Contudo, fica ainda a pergunta: que grande exército poderia ter ocupado esses fortes sobre colinas perto de entradas por mar ou por lago? E de qual grande força marítima essas pessoas estavam tentando inutilmente se defender?

Os fortes na costa oeste da Escócia lembram os misteriosos fortes sobre colinas nas ilhas Aran, na costa oeste da Irlanda. Lá, temos a visão de lembranças da história da Atlântida, com uma poderosa força naval atacando e conquistando seus vizinhos em uma terrível guerra. Alguns sugerem que as terríveis batalhas da história da Atlântida aconteceram em Gales, na Escócia, na Irlanda e na Inglaterra - porém, no caso dos fortes vitrificados da Escócia, a impressão que se tem é que são remanescentes de uma guerra perdida. E a derrota pode ser vista por toda parte: diques de guerra em Sussex, fortes vitrificados na Escócia, o colapso e o desaparecimento da civilização que construiu essas coisas: que armagedon destruiu a antiga Escócia?

Nos tempos antigos, havia uma substância conhecida como “fogo grego”. Era um tipo de bomba de napalm lançada por catapulta, que não se podia apagar. Dizem que alguns tipos de fogo grego queimavam até debaixo da água, e que por isso eram usados em batalhas navais. (A verdadeira composição do fogo grego é desconhecida, mas deve ter tido ingredientes como fósforo, piche, enxofre e outros inflamáveis.)

Teria sido o fogo grego o responsável pela vitrificação? Embora os teóricos da astronáutica antiga possam acreditar que extraterrestres com armas atômicas teriam vitrificado essas muralhas, parece mais provável que isso tenha sido obra de um apocalipse humano, de natureza química. Teria uma vasta frota atacado esses enormes fortes com máquinas de assédio, naus de combate e fogo grego, incinerando-os em uma fogueira infernal?

A evidência representada pelos fortes vitrificados é clara: uma civilização altamente organizada e empreendedora viveu na Escócia, na Inglaterra e em Gales na Pré-história, aproximadamente em 1000 a.C. ou antes, e construía estruturas gigantescas, inclusive fortes. Aparentemente, era uma civilização marítima que se preparava para guerras navais e outras formas de ataque.

## **Mais ruínas vitrificadas**

Outras ruínas vitrificadas podem ser encontradas na França, na Turquia e em outras regiões do Oriente Médio. Fortes vitrificados da França são discutidos no *American Journal of Science* (v. 3, no. 22, p. 150-51, 1881), que apresentou um artigo de M. Daubree intitulado “Das substâncias encontradas em alguns ‘Forts vitrifiés’ da França”.

O autor menciona vários fortes na Bretanha e no norte da França cujos blocos de granito foram vitrificados. Ele menciona as “pedras graníticas parcialmente derretidas dos fortes de Château-vieux e de Puy de Gaudy (Creuse), também próximos de Saint Briec (Cotes-du-Nord)”. Daubree, compreensivelmente, não pôde encontrar uma explicação simples para a vitrificação.

Do mesmo modo, as ruínas de Hattusas, uma antiga cidade hitita na Turquia Central, estão parcialmente vitrificadas. Dizem que os hititas inventaram a carruagem, e os cavalos eram muito importantes para eles. É nas antigas esteiras hititas que vemos uma carruagem pela primeira vez. É bem provável, por exemplo, que a China antiga também usasse carruagens naquela época. Os hititas usavam o inusitado símbolo da águia de duas cabeças - que os alemães usam até hoje - e também estão relacionados com o fantástico mundo da Índia antiga. Escritos proto-índicos foram encontrados em Hattusas, e hoje os estudiosos admitem que a civilização indiana, como afirmam antigos textos como o Ramayana, tem vários milênios de idade.

Em seu livro de 1955, *The Bible as history*, o historiador alemão Werner Keller menciona alguns dos mistérios relacionados com os hititas. Segundo Keller, os hititas são citados inicialmente na Bíblia quando se fala do patriarca Abraão, que pede aos “filhos de Het” um túmulo para enterrar Sara (Gênesis 23). Keller, um acadêmico clássico, conservador, fica confuso diante disso, pois a época em que Abraão teria vivido situa-se entre 2.000 e 1.800 a.C., enquanto os hititas teriam surgido no século XVI a.C.

Ainda mais confusa para Keller é a declaração de que os hititas fundaram Jerusalém (Números 13:29-30). Essa é uma afirmação

impressionante, pois significaria que os hititas também teriam ocupado Baalbek, que fica entre o seu reino e Jerusalém. Como vimos, o Templo de Jerusalém situa-se sobre uma base de enormes lajes, tal como Baalbek. Com certeza, os hititas fizeram edificações megalíticas conhecidas como ciclópicas - imensos blocos poligonais, de formas incomuns e perfeitamente encaixados. As paredes e portais maciços de Hattusas são estranhamente parecidos com aquilo que se encontra nos Andes e em outros sítios megalíticos do mundo. A diferença em Hattusas é que parte da cidade é vitrificada e as muralhas de pedra estão parcialmente derretidas.

Se os hititas construíram Jerusalém, isso significa que o antigo império hitita teria existido por vários milhares de anos, fazendo fronteira com o Egito. Com efeito, a escrita hieroglífica é inegavelmente similar aos hieróglifos egípcios, talvez mais do que qualquer outra língua.

Assim como o antigo Egito, o Império Hitita tem vários milhares de anos e está, em última análise, ligado à Atlântida. Como os egípcios, os hititas esculpiram enormes esfinges de granito, em escala ciclópica, reverenciavam o Sol e também usavam o símbolo do disco alado para representar o deus-sol. Os hititas eram renomados no mundo antigo porque dominavam a fabricação de objetos de ferro e de bronze, e eram metalúrgicos e navegantes. Seus discos alados podem ter sido, na verdade, representações das máquinas voadoras que chamamos vimanas. Alguns dos antigos zigurates do Irã e do Iraque também contêm materiais vitrificados, que os arqueólogos eventualmente supõem terem sido fruto do “fogo grego”. Os restos vitrificados do zigurate de Birs Nimrod (Borsippa), por exemplo, ao sul de Hillah, chegaram a ser considerados como a “Torre de Babel”. As ruínas são coroadas por uma massa de tijolos vitrificados - tijolos de barro fundidos por um calor intenso. Isso pode ser devido às horrendas guerras antigas descritas no Ramayana e no Mahabharata, embora os primeiros arqueólogos tenham atribuído o efeito a relâmpagos.

A destruição vem; eles procurarão a paz, mas  
não haverá paz.

### **Fogo grego, armas a plasma e guerra nuclear**

Se dermos crédito ao grandioso épico indiano do Mahabharata, batalhas fantásticas foram travadas no passado, com aeronaves, feixes de partículas, guerra química e, presumivelmente, armas atômicas. Assim como algumas batalhas do século XX foram travadas com armas incrivelmente devastadoras, pode ser que nos últimos dias da Atlântida as batalhas fossem travadas com armas altamente sofisticadas e hi-tech.

O misterioso fogo grego era uma “bola de fogo química”. Misturas incendiárias remontam pelo menos ao século V a.C., quando Enéas, o Tático, escreveu um livro chamado *On the defense of fortified positions*. Disse: “E o fogo que é poderoso e quase inextinguível, deve ser preparado desta maneira: piche, enxofre, estopa, incenso granulado e serragem de pinho em sacos aos quais você deve atear fogo caso deseje incendiar alguma instalação do inimigo”.

Em seu livro *The ancient engineers*, L. Sprague de Camp menciona que, em algum momento, descobriu-se que o petróleo, que emerge do solo no Iraque e em outros lugares, era a base ideal para misturas incendiárias, pois podia ser esguichado por meio de mangueiras do tipo usado para apagar incêndios. Outras substâncias eram agregadas a ele, como enxofre, azeite de oliva, resina, betume, sal e cal viva.

Alguns desses aditivos podem ter ajudado - o enxofre produzia um excelente mau cheiro, pelo menos - mas outros não, embora se imaginasse que fossem úteis. O sal, por exemplo, podia ser adicionado porque o sódio nele presente dava à chama uma cor alaranjada intensa. Os antigos, supondo que chamas mais brilhantes fossem necessariamente mais quentes, erroneamente acreditavam que o sal fazia com que o fogo queimasse mais. Essas misturas eram depositadas em barris de madeira fina e lançadas por catapulta contra navios hostis, máquinas de ataque de madeira e instalações de defesa.

Segundo de Camp, em 673 d.C. o arquiteto Kallinikos antecipou-se aos invasores árabes, indo de Heliópolis-Baalbek até Constantinopla. Lá, ele

revelou ao imperador Constantino IV uma fórmula aprimorada de líquido incendiário. Este podia ser lançado não só contra o inimigo, mas ser usado com efeitos impressionantes no mar, pois incendiava ao tocar a água e flutuava em chamas sobre as ondas.

De Camp diz que galeões bizantinos eram armados com um aparelho lançachamas na proa, composto por um tanque com essa mistura, uma bomba e um bico. Com a ajuda dessa mistura, os bizantinos romperam os cercos árabes de 674-676 e de 715-718 d.C., além de vencerem os ataques russos em 941 e 1043 d.C. O líquido incendiário causava imenso caos; dos oitocentos navios árabes que atacaram Constantinopla em 716 d.C., apenas um punhado deles voltou para casa.

A fórmula para a versão úmida do fogo grego nunca foi descoberta.<sup>{14}</sup>  
Segundo de Camp:

Tomando as medidas de segurança necessárias, os imperadores bizantinos conseguiram manter o segredo dessa substância - o “fogo úmido” ou “fogo selvagem” - tão bem-protegido que ela nunca chegou a ser conhecida do público. Quando lhes perguntavam a respeito, diziam com ar ingênuo que um anjo revelara a fórmula ao primeiro Constantino. Só resta, portanto, tentar adivinhar a natureza dessa mistura. Segundo uma teoria controversa, o fogo líquido era petróleo misturado a fosfato de cálcio, que pode ser feito com lima, ossos e urina. Talvez Kallinikos tenha criado essa substância por acaso, no decorrer de experiências alquímicas.

A vitrificação de tijolos, pedras e areia pode ter sido causada por diversos meios avançados. O escritor neozelandês Robin Collyns sugere, em seu livro *Ancient astronauts: a time reversol?*, que há cinco maneiras pelas quais os antigos, ou os “antigos astronautas”, poderiam ter guerreado com diversas sociedades do planeta Terra. Ele mostra que esses métodos ressurgiram na sociedade moderna. Os cinco métodos são: armas a plasma, maçarico de fusão, buracos feitos na camada de ozônio, manipulação de processos climáticos e liberação de energias gigantescas, como uma explosão atômica. Como o livro de Collyns foi publicado em 1976 na Grã-Bretanha, a menção a buracos na camada de ozônio e a alterações climáticas parece estranhamente profética.

Explicando a arma a plasma, Collyns diz: “A arma a plasma já foi desenvolvida experimentalmente para fins pacíficos: cientistas ucranianos do Instituto de Mecânica Geotécnica cavaram túneis em minas de ferro usando um plasmatron, ou seja, um jato de plasma que produz uma temperatura de 6.000°C”. Plasma, neste caso, é um gás eletrificado. Gases eletrificados também são encontrados no antigo livro indiano sobre vimanas, o Vymanika Shastra, que fala de maneira cifrada do uso de mercúrio líquido como combustível, que poderia ser um plasma se fosse eletrificado.

Collyns prossegue na descrição de um maçarico de fusão:

Esta é outra possível forma de combate usada por homens do espaço ou por antigas civilizações avançadas da Terra. Talvez os espelhos solares da Antigüidade fossem, na verdade, maçaricos de fusão que, basicamente, é um desdobramento do jato de plasma. Em 1970, na reunião sobre ciência aeroespacial em Nova York, os doutores Bernard J. Eastlund e William C. Cough apresentaram uma teoria para desenvolver-se um maçarico de fusão. A idéia básica seria gerar um calor fantástico, de 50 milhões de graus Celsius, pelo menos, de forma contida e controlada. Ou seja, a energia liberada poderia ser usada em muitas aplicações pacíficas, desprovida de produto radiativo que pudesse contaminar o meio ambiente e sem gerar elementos radiativos que seriam muito perigosos, como o plutônio, a substância mais letal conhecida pelo homem.

A fusão termonuclear ocorre naturalmente em processos estelares e artificialmente em explosões de bombas de hidrogênio feitas pelo homem. A fusão de um núcleo de deutério (isótopo pesado de hidrogênio que pode ser extraído facilmente da água do mar) com outro núcleo de deutério, com trítio (outro isótopo de hidrogênio) ou com hélio pode ser a base. O maçarico de fusão em si seria um jato de plasma ionizado que vaporizaria toda e qualquer coisa para a qual fosse direcionado - caso fosse utilizado com propósitos nocivos -; ou equivaleria a um jato empregado na extração de elementos básicos de peças metálicas inúteis, no caso de aplicações pacíficas. Em 1974, cientistas da Universidade do Texas anunciaram o desenvolvimento do

primeiro maçarico experimental de fusão, que produziu o incrível calor de 93 [milhões?] de graus Celsius. É cinco vezes superior à mais elevada temperatura produzida por um gás dentro de um recipiente, e duas vezes superior ao calor mínimo necessário para a fusão. Porém, durou a fração de 1/50.000.000 de segundo, e não o tempo de um segundo, que seria necessário para o processo.

É curioso observar que o doutor Bernard Eastlund é o detentor da patente de outro aparelho incomum, associado ao projeto HAARP em Gakona, Alasca. O HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program, ou Programa de Pesquisas sobre a Atividade de Alta Frequência Auroral) estaria ligado à manipulação do clima, um dos modos pelos quais Collyns imagina que os antigos atacavam os inimigos.

No que diz respeito a buracos no ozônio e manipulação do clima, Collyns afirma:

Cientistas soviéticos têm discutido e proposto nas Nações Unidas um veto ao desenvolvimento de novas idéias bélicas, como a criação de buracos ou “janelas” na camada de ozônio para bombardear regiões da Terra com radiações ultravioleta cada vez mais intensas, matando todas as formas de vida e transformando o planeta em um deserto estéril. Outras idéias discutidas na reunião foram o uso de “infra-som” para destruir navios, criando-se campos acústicos no mar ou lançando um imenso pedaço de rocha ao mar com um aparato atômico barato. A onda resultante poderia destruir a região costeira de um país. Outras ondas sísmicas podem ser criadas detonando-se artefatos nucleares nos pólos congelados. Inundações, furacões, secas e terremotos controlados, dirigidos a cidades e alvos específicos, são outras possibilidades. Finalmente, embora não seja um novo método de combate, estão sendo desenvolvidas hoje armas incendiárias capazes de produzir “bolas de fogo químicas”, irradiando energia térmica similar à de uma bomba atômica.

### **Evidências de guerra atômica no Vale da Morte, Califórnia?**

Em *Secrets of the lost races*, Rene Noorbergen discute as evidências de uma guerra cataclísmica no passado remoto, que incluiria o uso de

aeronaves e armas que vitrificariam cidades de pedra.

Os remanescentes vitrificados mais numerosos do Novo Mundo situam-se no oeste dos Estados Unidos. Em 1850, o capitão Ives William Walker, explorador americano, foi o primeiro a avistar algumas dessas ruínas, localizadas no Vale da Morte. Ele descobriu uma cidade com 1,5 quilômetro de extensão, mais ou menos, com as linhas das ruas e as posições das edificações ainda visíveis. No centro, encontrou uma imensa pedra, com uma altura de 7 a 10 metros, com os restos de uma enorme estrutura sobre ela. As faces sul da pedra e da edificação estavam derretidas e vitrificadas. Walker presumiu que um vulcão fora responsável por esse fenômeno, mas não há vulcões na área. Além disso, o calor tectônico não teria causado a liquefação da superfície da rocha.

Um assistente do capitão Walker, que acompanhou sua primeira exploração, comentou:

Toda região entre os rios Gila e San Juan está coberta de ruínas. As ruínas de cidades lá encontradas são vastas, estão queimadas e parcialmente vitrificadas, cheias de pedras fundidas e crateras causadas por fogos cujo calor era suficiente para liquefazer rocha ou metal. Há pedras de pavimentação e casas com grandes fissuras [...] [como se tivessem sido] atacadas por um gigantesco arado de fogo.

Parecem fascinantes essas ruínas vitrificadas do Vale da Morte - mas será que existem mesmo?

Com certeza, há evidências de antigas civilizações na área. Em Titus Canyon, petróglifos e inscrições foram feitas nas paredes por mãos pré-históricas desconhecidas. Alguns especialistas acham que as inscrições podem ter sido feitas por pessoas que viveram lá muito antes dos índios que conhecemos, pois os índios de hoje não sabem nada a respeito dos glifos e, na verdade, tratam-nos com reverência supersticiosa.

Diz Jim Brandon em seu livro *Weird America*:

As lendas paiute falam de uma cidade perto do Vale da Morte a qual dão o nome de Shin-au-av. Tom Wilson, guia índio na década de 1920,

afirmava que seu avô tinha redescoberto o lugar percorrendo a esmo o enorme labirinto de cavernas situado sob o solo do vale.

Finalmente, o índio chegou a uma cidade subterrânea onde as pessoas falavam uma língua incompreensível e vestiam roupas feitas de couro. Wilson contou essa história depois que um minerador chamado White afirmou ter caído em uma mina abandonada em Wingate Pass e em um túnel desconhecido. White seguiu esse túnel por uma série de recintos, nos quais descobriu centenas de múmias humanóides com roupas de couro. Barras de ouro estavam empilhadas como tijolos e dispostas em prateleiras.

White afirmou que explorou as cavernas em três ocasiões. Em uma delas, sua mulher acompanhou-o e em outra quem o acompanhou foi seu sócio, Fred Thomason. Contudo, nenhum deles conseguiu localizar novamente a abertura para a caverna quando tentaram levar um grupo de arqueólogos para percorrer o lugar.

Ao que parece, um personagem local sabia como encontrar o lugar. Brandon relata que “Death Valley Scotty”, um excêntrico que gastou milhões de dólares construindo um castelo em sua propriedade na região, saía “minerando” quando suas reservas ficavam baixas. Death Valley Scotty saía pelas montanhas Grapevine, perto dali, trazendo de volta ouro aparentemente refinado, mas que ele dizia ter minerado. Muitos acham que ele obtinha ouro nas pilhas de barras do sistema de túneis sob o Vale da Morte.

A evidência de uma civilização perdida no Vale da Morte apareceu em um relatório estranho, repleto de cavernas e múmias no Hot Citizen, um jornal de Nevada, em 5 de agosto de 1947. A história é a seguinte:

### **EXPEDIÇÃO ENCONTRA ESQUELETOS DE 3 METROS DE ALTURA**

Um grupo de arqueólogos amadores anunciou hoje a descoberta de uma civilização perdida de homens de 3 metros de altura, em cavernas da Califórnia. Howard E. Hill, porta-voz da expedição, disse que a civilização pode ser “o fabuloso continente perdido da Atlântida”.

As cavernas contêm múmias de homens e animais e implementos de uma cultura com 80 mil anos de idade mas, “em alguns aspectos, mais avançada do que a nossa”, disse Hill. Ele informou que as 32 cavernas cobriam uma área de 290 quilômetros quadrados no Vale da Morte da Califórnia e no sul de Nevada.

### **ARQUEÓLOGOS ESTÃO CÉTICOS**

“Esta descoberta pode ser mais importante do que a abertura da tumba do rei Tutankamon”, disse ele.

Arqueólogos profissionais mostraram-se céticos ao saber da história de Hill. Os cientistas do Museu do Condado, de Los Angeles, disseram que dinossauros e tigres - que Hill afirmou terem sido encontrados lado a lado nas cavernas - apareceram na Terra com uma diferença de 10 a 13 milhões de anos. Hill disse que as cavernas foram descobertas em 1931 pelo doutor F. Bruce Russell, médico de Beverly Hills, que literalmente caiu nelas enquanto baixava um eixo para explorar uma mina.

“Durante anos ele tentou despertar o interesse das pessoas pelas cavernas”, disse Hill, “mas ninguém acreditou nele”.

Russell e diversos amadores criaram a empresa AmazingExplorations, Inc., após a guerra, e começaram a escavar. Diversas cavernas continham vestígios mumificados de “uma raça de homens com 2,60 a 3 metros de altura”, disse Hill, “e aparentemente usavam um traje pré-histórico - roupa de peles de comprimento médio, casaco e calças na altura do joelho”.

### **TEMPLO DESCOBERTO NA CAVERNA**

Outra caverna continha um espaço para rituais com aparatos e inscrições semelhantes às da maçonaria, disse ele.

“Um longo túnel que saía desse templo conduzia a um recinto”, disse Hill, “que continha os restos bem-preservados de dinossauros, tigres-de-dente-de-sabre, elefantes imperiais e outras feras extintas, lado a lado, em nichos, como se estivessem em exibição”.

“Aparentemente, alguma catástrofe levou a população para as cavernas”, disse ele. “Alguns dos implementos de sua civilização foram encontrados”, disse, “inclusive utensílios domésticos e fornos, que aparentemente cozinhavam com ondas de rádio”.

“Eu sei que você não vai acreditar”, disse finalmente.

Embora sua autenticidade seja questionável, é no mínimo uma história interessante. O comentário final, sobre preparar alimentos com ondas de rádio como algo inacreditável, é irônico. Essa seria a única coisa que os atuais leitores da história considerariam verídica, levando-se em conta o uso corriqueiro de fornos de microondas hoje em dia - mas quem ouviria falar deles em 1947?

### **Sodoma e Gomorra são apresentadas a Hiroshima e Nagasaki**

Provavelmente, a mais famosa de todas as histórias “atômicas” da Antigüidade é a conhecida história bíblica de Sodoma e Gomorra.

Então Javé disse: “O clamor contra Sodoma e Gomorra é muito grande e o pecado deles é muito grave [...] Então Javé fez chover do céu enxofre e fogo sobre Sodoma e Gomorra; destruiu essas cidades e toda a planície, com os habitantes das cidades e a vegetação do solo. A mulher de Lot olhou para trás e se transformou numa estátua de sal [...] Olhou para Sodoma, para Gomorra e para toda a planície, e viu a fumaça subir da terra, como a fumaça de uma fornalha”. (Gênesis 18:20,19:24-26, 28).

Essa passagem bíblica sintetiza o poder destruidor da ira de Deus aplicado a lugares onde se peca. A Bíblia é muito específica quando trata da localização de Sodoma e Gomorra, bem como de muitas outras cidades; elas ficavam no Vale de Sidim, na extremidade sul do mar de Sal (hoje chamado mar Morto). Outras cidades da área, segundo a Bíblia, eram Segor, Adama e Seboim (Gênesis 14:2). Mesmo na Idade Média, ainda existia uma cidade chamada Segor na região. O mar Morto fica 420 metros abaixo do nível do mar e tem a incrível profundidade de 396 metros. O fundo desse mar encontra-se, portanto, 818 metros abaixo do nível do Mediterrâneo. Aproximadamente 30% da água do mar Morto consistem de ingredientes sólidos, principalmente cloreto de sódio, ou seja, sal de cozinha (normalmente a presença de sal na água do mar é

de 3,3% a 4%). O Jordão e muitos outros rios menores deságuam nessa bacia, que não tem uma única saída, e aquilo que seus tributários trazem em termos de substâncias químicas fica depositado nos 1.300 quilômetros quadrados do mar Morto. A evaporação sob o sol escaldante dá-se na superfície do mar à razão de 8,3 milhões de metros cúbicos por dia. Segundo a tradição árabe, saem tantos gases venenosos do lago que as aves não conseguem sobrevoá-lo, pois morreriam antes de chegar ao outro lado.

A primeira exploração moderna do mar Morto deu-se em 1848, quando W. F. Lynch, geólogo americano, liderou uma expedição para lá. Do navio de pesquisas governamentais, tirou dois botes metálicos fixando-os a grandes carretas. A expedição de Lynch, puxada por parelhas de cavalos, chegou ao mar Morto alguns meses depois, e sua equipe descobriu que as tradições estavam corretas: uma pessoa não consegue afundar nele. Fizeram também uma prospecção no lago, observando sua profundidade incomum e a área rasa, ou “língua”, na extremidade sul. Imagina-se ter existido nessa área o Vale de Sidim, com as cinco cidades bíblicas. É possível ver florestas inteiras recobertas de sal sob as águas dessa parte sul do lago.

As teorias históricas convencionais sobre a destruição de Sodoma e Gomorra, como aquela apresentada em *The Bible as history*, por Werner Keller, afirma que as cidades do vale de Sidim foram destruídas quando um deslocamento de placa tectônica fez com que o Great Rift Valley, do qual o mar Morto faz parte, afundasse, e a área da extremidade sul do mar Morto cedesse. Durante o grande terremoto deve ter havido explosões, gases naturais teriam vindo à tona e enxofre teria caído como chuva. É provável que isso tenha acontecido por volta de 2.000 a.C., época de Abraão e Lot, segundo Keller, embora os geólogos situem o evento em muitos milhares de anos antes disso.

Diz Keller:

O vale do Jordão é apenas parte de uma imensa fratura na crosta terrestre, e o caminho dessa fenda já foi mapeado desde então. Ela começa bem ao norte, centenas de quilômetros além da fronteira da Palestina, aos pés das montanhas Taurus, na Ásia Menor; ao sul,

estende-se da margem sul do mar Morto, percorrendo o Wadi el-Arabah, até o golfo de Acaba, e só termina aquém do mar Vermelho, na África. Em muitos pontos dessa grande depressão, são óbvios os sinais de atividades vulcânicas no passado: há basalto negro e lava nas montanhas da Galiléia, no planalto da Transjordânia, nas margens do Jabbok, tributário do rio Jordão, e no golfo de Ácaba. O afundamento desencadeou forças vulcânicas que ficaram adormecidas no fundo, ao longo da extensão da fratura. Nos vales superiores do Jordão, perto de Bashan, ainda se vêem as elevadas crateras de vulcões extintos; grande acúmulo de lava e profundas camadas de basalto foram depositados sobre a superfície de calcário. Desde tempos imemoriais, a área ao redor dessa depressão esteve sujeita a terremotos. Há várias evidências deles, e a própria Bíblia os registra. Será que Sodoma e Gomorra afundaram quando uma parte da base dessa enorme fissura ruiu ainda mais sob terremotos e erupções vulcânicas?

Quanto às estátuas de sal, Keller esclarece:

A oeste da margem sul e na direção da bíblica “Terra do Sul” - o Negev -, estende-se uma crista de colinas de 50 metros de altura, aproximadamente, com cerca de 16 quilômetros, de norte a sul. Suas ondulações reluzem e brilham ao sol como diamantes. É um estranho fenômeno da natureza. A maior parte dessa pequena cadeia de colunas consiste de puro sal em pedra. Os árabes chamam-na de Jebel Usdam, um nome antigo que preserva a raiz da palavra “Sodoma”. Muitos blocos de sal foram desgastados pela chuva e deslizaram colina abaixo. Eles têm formas estranhas e alguns ficam em pé, parecendo estátuas. É fácil imaginar, num relance, que elas ganham vida. Essas estranhas esculturas fazem com que nos lembremos da descrição bíblica da mulher de Lot, que se transformou em estátua de sal. E até hoje tudo que fica na proximidade do mar de sal se reveste rapidamente de uma crosta de sal.

Contudo, o próprio Keller admite haver um problema muito sério com a teoria do cataclismo que mandou o vale de Sidom para o fundo do mar Morto: isso deve ter acontecido há muitas centenas de milhares, até

milhões, de anos, pelo menos segundo a maior parte dos geólogos. Diz Keller:

Devemos nos lembrar especialmente do fato de que a fissura do Jordão foi formada antes de 4.000 a.C. Com efeito, segundo a mais recente cronologia dos fatos, a fissura teve origem no Oligoceno, o terceiro estágio mais antigo do Terciário. Assim, temos de pensar não em termos de milhares, mas de milhões de anos. Sabe-se que desde então tem havido violenta atividade vulcânica ligada à fissura do Jordão, mas mesmo assim não chegamos muito mais perto do que do Pleistoceno, que se encerrou há mais ou menos dez mil anos. Certamente não nos aproximamos do terceiro, muito menos do segundo milênio a.C., período no qual geralmente são situados os patriarcas.

Em suma, Keller está dizendo que qualquer catástrofe geológica que tivesse destruído Sodoma e Gomorra deveria ter ocorrido há um milhão de anos, segundo lhe disseram os geólogos. Keller diz que os geólogos não encontraram nenhuma evidência de catástrofe recente na extremidade sul do mar Morto, pelo menos não nestes últimos dez mil anos.

Diz Keller:

Além disso, é precisamente ao sul da península de Lisan, onde se diz que Sodoma e Gomorra foram aniquiladas, que cessam os vestígios de uma atividade vulcânica anterior. Resumindo, a prova de uma catástrofe razoavelmente recente que teria destruído cidades, e que teria sido acompanhada de violenta atividade vulcânica nessa região, não é apresentada pelos geólogos. Eis o problema: a área do mar Morto pode ter sofrido um cataclismo que seria a origem da história do Antigo Testamento; contudo, geólogos conservadores, adeptos do uniformitarianismo, disseram que essas mudanças devem ter acontecido muito antes do surgimento de qualquer memória coletiva sobre o assunto.

No final de 1999, foi proposta uma nova teoria pelo estudioso bíblico inglês Michael Sanders e por uma equipe internacional de pesquisadores, que descobriram o que parecem ser os restos

incrustados de sal de antigos assentamentos no leito do mar, após diversas semanas repletas de mergulhos em um minissubmarino.

Sanders declarou a uma equipe de televisão do Canal 4 da BBC, que fez um documentário sobre a expedição:

Há uma boa chance de que esses montes estejam cobrindo estruturas de tijolos e que sejam uma das cidades perdidas da planície, talvez até Sodoma e Gomorra, embora eu precisasse examinar as evidências. Essas histórias da Bíblia foram passadas por tradição oral de geração em geração, até serem registradas por escrito, e parece que isso levou um bom tempo.

O senhor Sanders encontrou um mapa datado de 1650 que reforçou sua crença na hipótese de que essas duas cidades talvez se situassem sob a bacia norte, e não na extremidade sul do mar Morto. Ele recrutou Richard Slater, geólogo americano e perito em mergulho profundo, para levá-lo ao fundo do mar Morto no minissubmarino Delta, de dois lugares, que participou da descoberta do transatlântico Lusitânia, afundado há muito tempo.

A localização que Sanders aponta para Sodoma e Gomorra, na profunda parte norte do mar Morto, é ainda mais conflitante com a história e com a geologia do que as teorias apresentadas por Keller, que situa-as no raso extremo sul. Portanto, voltamos à teoria popular: essas cidades não teriam sido destruídas por um cataclismo geológico, mas por um apocalipse criado pelo homem (ou por extraterrestres) e de natureza tecnológica. Teriam sido Sodoma e Gomorra vítimas de um ataque com armas atômicas, como Hiroshima e Nagasaki?

Em seu livro FOOTPRINTS ON THE SANDS OF TIME, o pesquisador L. M. Lewis afirma que Sodoma e Gomorra foram destruídas por armas atômicas, e diz que as estátuas de sal e o elevado teor salino do mar Morto são evidências de uma explosão nuclear.

Segundo Lewis:

Quando Hiroshima estava sendo reconstruída, notou-se que grandes extensões de solo arenoso foram transformadas atômicamente em uma

substância semelhante a um silício vitrificado, permeado por um cristalóide salino. Foram cortados pequenos blocos da massa e vendidos a turistas como recordações da cidade - e da ação atômica.

Se uma explosão ainda maior tivesse pulverizado cada pedra de cada edificação - e toda a cidade tivesse desaparecido no ar - ainda haveria indicações visíveis do evento nos arredores da área de devastação. Em alguns pontos, haveria certamente uma diferença marcante no solo ou uma alteração atômica em algum objeto digno de nota”.

Lewis afirma que se as estátuas de sal na extremidade do mar Morto fossem de sal comum, teriam desaparecido com as chuvas periódicas. Na verdade, essas estátuas são de um sal especial, mais duro, criado apenas por uma reação nuclear, como uma explosão atômica.

Essas estátuas de sal têm, com efeito, durado um bom tempo. Não apenas estavam presentes na Antigüidade como ainda hoje estão de pé. Lewis menciona o conhecido historiador romano Josefo, que em seu livro *History of the jews*<sup>[15]</sup> diz, “[...] mas a todo o momento a mulher de Lot se voltava para ver a cidade enquanto caminhavam, embora Deus os tivesse proibido de fazê-lo, e ela foi transformada em uma estátua de sal: eu a vi, e ela continua lá até este dia”.

Comenta Lewis: “Deve ser enfatizado que Flávio Josefo viveu entre 37 e 100 d.C. Como foi dito antes, Sodoma foi desintegrada em 1898 a.C. Não é espantoso que Josefo tenha visto a ‘estátua de sal’ humana após quase dois mil anos? Se fosse sal comum, teria derretido na primeira chuva”.

Embora possa ter havido muitas estátuas de sal ao longo da história, Lewis acha que a evidência endossa uma explosão atômica.

A alteração atômica do solo sobre o qual esteve a mulher de Lot e do solo de Hiroshima têm semelhança que não pode ser negada! Ambos passaram por uma conversão atômica repentina, que só poderia ter sido causada pela ação instantânea da fissão nuclear. Como coisas que produzem o mesmo resultado são iguais entre si, é difícil não nos convencermos de que, assim como Hiroshima foi destruída, Sodoma foi desintegrada por meios similares, e a mulher de Lot transformada

atomicamente no mesmo instante. Se confiarmos na veracidade de Josefo, a única conclusão a que podemos chegar é que Sodoma foi destruída por fissão nuclear.

A história de Sodoma e Gomorra é intrigante, não apenas por causa da destruição, como das personalidades envolvidas, tal como o anjo que disse a Lot que deveria sair das cidades fadadas à destruição.

Será que Lot foi avisado porque as cidades seriam “pulverizadas” por extraterrestres ou por humanos com armas de alta tecnologia? Eles disseram a Lot que ele deveria retirar sua família, mas sua mulher olhou para trás e foi cegada pelo brilho da explosão atômica. Talvez seu corpo também tenha sido transformado atomicamente.

Hoje, na extremidade sul do mar Morto, há uma moderna indústria química, parecida com uma base alienígena. Estranhas torres se erguem do deserto. Edificações inusitadas, com domos e espiras, estão cobertas de luzes multicoloridas. Dá até para esperar que um disco voador pouse a qualquer momento. É a Indústria Química do Mar Morto. De dia, ela parece mais normal, como se fosse uma refinaria de petróleo; à noite, porém, as luzes que se espalham pela instalação dão-lhe um ar estranho.

Dizem que essa imensa fábrica química conta com um estoque ilimitado de matéria-prima, como minerais valiosos e sais radiativos. Será que alguns desses produtos são o resultado de uma antiga explosão atômica?

### **Devastação atômica à moda indiana**

(Trechos do Mahabharata)

“Vários sinais apareceram entre os deuses - ventos sopraram, meteoros caíram aos milhares, trovões ecoaram pelo céu sem nuvens”. “Lá, ele viu uma roda com uma borda tão nítida quanto uma lâmina, girando ao redor do soma [...] Depois, tomando o soma, ele quebrou a máquina girante [...]”

“Drona chamou Arjuna e disse [...] Aceite esta irresistível arma chamada Brahmasira. Mas você deve prometer que nunca a usará contra inimigo humano, pois se o fizer você pode destruir o mundo. Se algum inimigo que não for humano atacá-lo, você pode usá-la contra ele em combate [...] Ninguém, senão você, merece a arma celestial que estou lhe dando”. (Curiosa declaração, pois que outro tipo de inimigo, diferente de um humano poderia haver por lá? Estaríamos falando de uma guerra interplanetária?) “Vou lutar com você com uma arma celeste que me foi dada por Drona. Então, ele lançou a arma flamejante [...].”

“Finalmente, eles se atracaram, e agarrando suas maçãs partiram na direção um do outro [...] caíram como sóis em queda”.

“Esses enormes animais [elefantes] como montanhas, atingidos pela maçã de Bhima, caíram com a cabeça quebrada, espalhando-se pelo chão como rochas lascadas por raios”.

“Bhima tomou-o pelo braço e arrastou-o até um lugar aberto, onde começaram a lutar como dois elefantes furiosos. A poeira que ergueram parecia a fumaça de um incêndio florestal; cobriu seus corpos, e eles pareciam rochedos banhados pela névoa”.

“Arjuna e Krishna foram de lá para cá em suas carruagens ao lado da floresta e arrebanharam as criaturas que estavam tentando escapar. Milhares de animais foram queimados, lagos e lagoas começaram a ferver [...] As chamas atingiram o Firmamento [...] Indra, sem perda de tempo, convocou Khandava e cobriu o céu com massas de nuvens; a chuva caiu, mas o calor a evaporava antes que chegasse ao chão”.

Esses versos são do Mahabharata (escrito primeiro em dravidiano antigo, depois em sânscrito), descrevendo guerras horrendas, travadas antes da existência do narrador. Diversos registros históricos afirmam que a cultura indiana existe literalmente há dezenas de milhares de anos. Contudo, até 1920, todos os “especialistas” concordavam que as origens da civilização indiana deviam ser situadas em uma faixa de algumas centenas de anos antes da expedição de Alexandre, o Grande, ao subcontinente, em 327 a.C. Entretanto, isso foi antes que grandes cidades, como Harappa e Mohenjo-Daro (monte dos Mortos), fossem

descobertas e escavadas, incluindo-se Kot Diji, Kalibangan e Lothal. Esta última, cidade portuária que hoje se situa a quilômetros do mar, foi descoberta em Gujerat, oeste da Índia, no final do século XX.

A descoberta dessas cidades forçou os arqueólogos a recuarem em milhares de anos a data das origens da civilização indiana, como os próprios indianos sempre afirmaram. Maravilhosas para os pesquisadores modernos, essas cidades são altamente desenvolvidas e avançadas. A maneira como cada cidade é disposta em quarteirões regulares, com ruas cruzando-se em ângulos retos, e toda dividida em seções, faz com que os arqueólogos acreditem que as cidades foram concebidas como um todo antes de serem construídas: um notável exemplo antigo de planejamento urbano. Mais notável ainda é saber que o sistema de encanamentos e de esgotos dessas grandes cidades era tão sofisticado que são superiores aos encontrados hoje no Paquistão, Índia e muitos países asiáticos. Os esgotos eram cobertos e a maioria das casas tinha vasos sanitários e água corrente. Além disso, os sistemas de esgotos e de águas eram bem separados. Essa avançada cultura tinha sua própria escrita, que nunca foi decifrada. As pessoas usavam selos de barro personalizados, como os chineses ainda fazem, para oficializar documentos e cartas. Alguns dos selos encontrados contêm figuras animais hoje desconhecidas, inclusive uma forma extinta do touro Brahma.

Os arqueólogos não têm a menor idéia de quem construiu essas cidades, mas tentativas de datar essas ruínas (que eles atribuem à “civilização do vale do Indo”, ou “Harappa”) chegam ao redor de 2.500 a.C., ou mais. A radiação gerada nas guerras pode ter inviabilizado quaisquer técnicas de datação.

O Império Rama, descrito no Mahabharata e no Ramayana, deve ter existido na mesma época em que floresceram a Atlântida e o Império Osiriano no oeste. A Atlântida, que ficou conhecida graças aos textos de Platão e a antigos registros egípcios, pode ter existido no meio do oceano Atlântico, uma civilização muito avançada e patriarcal. Como dissemos, a civilização osiriana existiu na bacia do Mediterrâneo e no norte de África, segundo a doutrina esotérica e evidências

arqueológicas. A civilização osiriana costuma ser considerada a civilização egípcia Pré-dinástica, e teria desaparecido sob as águas quando a Atlântida afundou e o Mediterrâneo começou a se encher de água.

O Império Rama floresceu exatamente no mesmo período, segundo a tradição esotérica, desaparecendo lentamente nos milênios que se seguiram à destruição do continente atlante. Como foi dito antes, os antigos épicos indianos descrevem uma série de guerras horríveis, guerras que poderiam ter sido travadas entre a Índia antiga e a Atlântida, ou contra outra civilização da região de Gobi, no oeste da China. O Mahabharata e o Drona Parva (outro antigo épico indiano) falam da guerra e das armas usadas: grandes bolas de fogo capazes de destruir cidades, o “olhar de Kapilla”, que podia reduzir 50 mil homens a cinzas em segundos, e lanças voadoras que podiam arruinar “cidades repletas de fortes”.

O Império Rama foi fundado pelos nagas (naacals), que de Burma foram à Índia e, antes, da “terra-mãe ao Oriente”, como disseram ao coronel James Churchward. Após se instalarem no platô do Decã no norte da Índia, fizeram sua capital na antiga cidade de Decã, onde hoje fica a moderna cidade de Nagpur. Aparentemente, o império dos nagas começou a se estender por todo o norte da Índia, incluindo as cidades de Harappa, Mohenjo-Daro e Kot Diji (hoje no Paquistão), bem como Lothal, Kalibangan, Mathura e até outras como Benares, Ayodha e Pataliputra.

Essas cidades foram governadas por “Grandes Professores” ou “Mestres” que eram a benevolente aristocracia da civilização rama. Hoje, são chamados coletivamente de “Reis-Sacerdotes” da civilização do Vale do Indo, e diversas estátuas deles, tidos como deuses, foram descobertas. Com efeito, parece que foram homens cujos poderes mentais e psíquicos atingiam um grau inacreditável para a maioria das pessoas de hoje. Foi no apogeu do poder do Império Rama e da Atlântida que a guerra começou, aparentemente porque a Atlântida teria tentado subjugar Rama.

Segundo o material difundido nas aulas da Fraternidade Lemuriana, a população de Mu (ou Lemúria, anterior às outras civilizações) dividiu-se em duas facções opostas: aqueles que valorizavam a praticidade e aqueles que valorizavam a espiritualidade. Os cidadãos - a elite educada de Mu - distribuíram-se igualmente entre esses dois grupos e incentivaram os outros grupos a migrar para terras desabitadas. Aqueles que valorizavam a praticidade foram para o grupo de ilhas Poseidonis (Atlântida), e aqueles que valorizavam a espiritualidade rumaram para a Índia. Os atlantes, civilização patriarcal com uma cultura extremamente materialista e orientada para a tecnologia, consideravam-se os "Senhores do Mundo" e acabaram enviando um exército bem equipado à Índia para subjugar o império e deixá-lo sob a suserania da Atlântida. Um relato da batalha feito pela Fraternidade Lemuriana em suas lições diz como os reis-sacerdotes do Império Rama derrotaram os atlantes.

Equipados com uma força formidável e uma "fantástica variedade de armas", os atlantes pousaram em seus vailixi perto de uma das cidades dos rama, organizaram suas tropas e enviaram uma mensagem ao rei-sacerdote governante do lugar informando que ele deveria se render. O rei-sacerdote respondeu ao general atlante: "Nós, da Índia, não temos querelas com vocês, atlantes. Só lhes pedimos que nos permitam seguir nosso próprio modo de vida". Considerando a resposta neutra do governante como confissão de fraqueza, e esperando uma vitória fácil, pois o Império Rama não possuía a tecnologia bélica nem a agressividade dos atlantes, o general atlante enviou outra mensagem: "Só não destruiremos sua terra com nossas poderosas armas se nos pagarem tributos suficientes e aceitarem o governo da Atlântida".

O rei-sacerdote da cidade respondeu novamente com humildade, procurando evitar a guerra: "Nós, da Índia, não acreditamos em guerras ou conflitos, pois nosso ideal é a paz. Tampouco destruiríamos você ou seus soldados, que apenas seguem ordens. Contudo, se você insistir em sua determinação de nos atacar sem motivo, apenas com o propósito da conquista, não teremos outra alternativa senão destruí-lo e aos seus líderes. Parta, e deixe-nos em paz".

Arrogantes, os atlantes não acreditaram que os indianos teriam o poder de detê-los, certamente não por meios técnicos. Na aurora, o exército atlante começou a marchar rumo à cidade. Desde um posto de observação elevado, o rei-sacerdote observou com tristeza o avanço do exército. Então, ergueu suas mãos na direção do céu e, usando uma técnica mental conhecida hoje por poucos, fez com que o general e todos os oficiais na ordem hierárquica caíssem mortos no chão, provavelmente em função de alguma falha cardíaca. Em pânico e sem líderes, a força atlante remanescente zarpou na direção dos vailixi e voltou horrorizada para a Atlântida! Na cidade rama citada, ninguém sofreu nada.

Embora possa ser apenas uma conjectura fantasiosa, os épicos indianos contam o restante da horrenda história, e as coisas não acabaram bem para os rama. Presumindo-se que essa história seja verdadeira, a Atlântida não gostou da derrota humilhante e por isso usou sua mais poderosa e destrutiva arma, provavelmente uma arma atômica! Estes são versos do antigo Mahabharata:

*[...] (foi) um único projétil*

*Carregado com todo o poder do Universo.*

*Uma incandescente coluna de fumaça e de chamas*

*Com o brilho de mil sóis*

*Erguendo-se em todo o seu esplendor [...]*

*[...] foi uma arma desconhecida,*

*Um relâmpago de ferro,*

*Um gigantesco mensageiro da morte,*

*Que reduziu a cinzas*

*Toda a raça dos*

*vrishnis e dos andhakas.*

*[...] Os cadáveres ficaram tão queimados*

*Que não podiam ser identificados.*

*Cabelos e unhas caíram;*

*Vasos se quebraram sem motivo aparente,*

*E as aves ficaram esbranquiçadas [...]*

*[...] Após algumas horas,*

*Todo alimento ficou infectado...*

*[...] para escapar desse fogo*

*os soldados lançaram-se para dentro de rios*

*A fim de se purificarem, e a seu equipamento.*

Da forma como estamos acostumados a ver a história antiga, parece absolutamente incrível que tenha havido uma guerra atômica há uns dez mil anos. Contudo, do que mais o Mahabharata poderia estar tratando? Talvez seja apenas um modo poético de descrever homens das cavernas trocando golpes de tacape até a morte; afinal, foi assim que nos descreveram o passado remoto. Até o bombardeio de Hiroshima e Nagasaki, a humanidade moderna não podia imaginar uma arma tão horrível e devastadora quanto essas descritas nos antigos textos hindus. No entanto, eles descrevem com precisão os efeitos de uma explosão atômica. O envenenamento radiativo faz com que unhas e cabelos caiam. A imersão na água é o único modo de alívio, mas não é uma forma de cura.

É interessante observar que o doutor J. Robert Oppenheimer, o “pai da bomba H”, estava familiarizado com a antiga literatura sânscrita. Em uma entrevista dada após ter observado o primeiro teste atômico, ele mencionou o Bhagavad Gita: “Eu me tornei a morte, o Destruidor de

Mundos'. Suponho que todos tenham se sentido assim". Sete anos depois do teste nuclear em Alamogordo, durante uma entrevista na Universidade de Rochester, quando lhe perguntaram se essa tinha sido a primeira detonação de uma bomba atômica, ele respondeu:

"Sim, na história moderna".

### **O destino de Mohenjo-Daro**

Por incrível que pareça, os arqueólogos encontraram na Índia evidências de que algumas cidades foram destruídas em explosões atômicas. Quando as escavações em Mohenjo-Daro e Harappa chegaram ao nível das ruas, descobriram esqueletos nas cidades, muitos de mãos dadas e esparramados pelas vias, como se uma horrível catástrofe instantânea tivesse acontecido. Repito, havia pessoas deitadas nas ruas, sem terem sido enterradas. E esses esqueletos têm milhares de anos, mesmo segundo padrões arqueológicos convencionais! O que poderia ter causado isso? Por que os corpos não se decompuseram nem foram devorados por feras? Além disso, não se vê a causa de uma morte violenta (cabeças cortadas ou esmagadas, etc.).

Esses esqueletos são dos mais radiativos dentre os que já foram descobertos, rivalizando com aqueles encontrados em Hiroshima e Nagasaki. Estudiosos soviéticos encontraram em um local um esqueleto com nível de radiação cinquenta vezes superior ao normal.

O arqueólogo russo A. Gorbovsky menciona a elevada incidência de radiação associada a esses esqueletos em seu livro de 1966, *Riddles of ancient history*. Além disso, milhares de caroços fundidos, chamados de "pedras negras", foram encontrados em Mohenjo-Daro. Parecem fragmentos de vasilhas de barro que derreteram e se fundiram sob calor extremo.

Foram encontradas outras cidades no norte da Índia que dão mostras de terem sofrido explosões de grande magnitude: uma delas, descoberta entre o Ganges e as montanhas de Rajmahal, parece ter sido submetida a calor intenso. Enormes blocos de paredes e fundações da antiga cidade foram fundidos e se juntaram, e ficaram literalmente

vitricados! Como não há indicação de uma erupção vulcânica em Mohenjo-Daro, ou nessas outras cidades, um calor intenso o suficiente para derreter vasilhas de barro só pode ser explicado por uma explosão atômica ou por alguma arma desconhecida.

As cidades foram completamente eliminadas. Se aceitarmos como fatos as histórias da Fraternidade Lemuriana, então a Atlântida não quis perder mais tempo com os reis-sacerdotes de rama e seus truques mentais. Como terrível vingança, destruíram completamente esse império, não poupando uma cidade sequer para lhes pagar tributos. A área ao redor de Harappa e de Mohenjo-Daro é um vasto deserto desolado, embora hoje se pratique agricultura de forma limitada nas vizinhanças.

Na literatura esotérica, diz-se que, na mesma época ou um pouco depois, a Atlântida tentou subjugar uma civilização que existia na região do deserto de Gobi, que na época era uma planície fértil. Usando “armamentos de onda escalar” e disparando através do centro da Terra, eles eliminaram seus adversários e, talvez ao mesmo tempo, sua própria civilização! Naturalmente, há muita especulação no que concerne à história remota. Talvez nunca cheguemos a conhecer a verdade completa, embora os textos antigos sirvam bem de ponto de partida.

A Atlântida encontrou sua própria fatalidade, segundo Platão, afundando no oceano em um poderoso cataclismo; imagino que isso teria ocorrido não muito depois da guerra com o Império Rama.

A Caxemira também está ligada à fantástica guerra em tempos antigos que destruiu o Império Rama. As ruínas maciças de um templo chamado Parshaspur são encontradas perto de Srinagar. O cenário é de destruição total; imensos blocos de pedra estão espalhados por uma ampla área, dando a impressão de uma aniquilação explosiva. Teria sido Parshaspur destruída por uma arma fantástica durante uma das horrendas batalhas detalhadas no Mahabharata?

Outro sinal curioso de uma antiga guerra nuclear na Índia é uma gigantesca cratera perto de Bombaim. A cratera Lonar - quase circular, com 2.154 metros de diâmetro e situada 400 quilômetros a nordeste de

Bombaim, contando menos de 50 mil anos - pode estar ligada a alguma guerra nuclear da Antigüidade. Não há vestígio de material meteórico no local ou na vizinhança, e ela é a única cratera “de impacto” sobre basalto do mundo. Indicações de grande choque (pressão maior do que 600 mil atmosferas) e calor intenso e brusco (indicado pela presença de bolas de vidro basáltico) podem ser encontradas no local.

Naturalmente, a ortodoxia não pode concordar com possibilidades nucleares para essas crateras, mesmo na ausência de material como meteoritos ou evidências semelhantes. Se crateras geologicamente recentes como a Lonar tinham origem meteórica, por que então esses meteoritos enormes não caem hoje? Provavelmente, a atmosfera terrestre de 50 mil anos atrás não é diferente da atual, e por isso uma atmosfera mais leve não pode ser apresentada como hipótese para tentar explicar um meteorito imenso, que naturalmente teria sido muito reduzido por oxidação a quente em uma atmosfera mais densa e gasosa. Uma teoria desenvolvida pelo consultor espacial americano Pat Frank sugere que algumas das maiores crateras da Terra podem ser cicatrizes de antigas explosões nucleares!

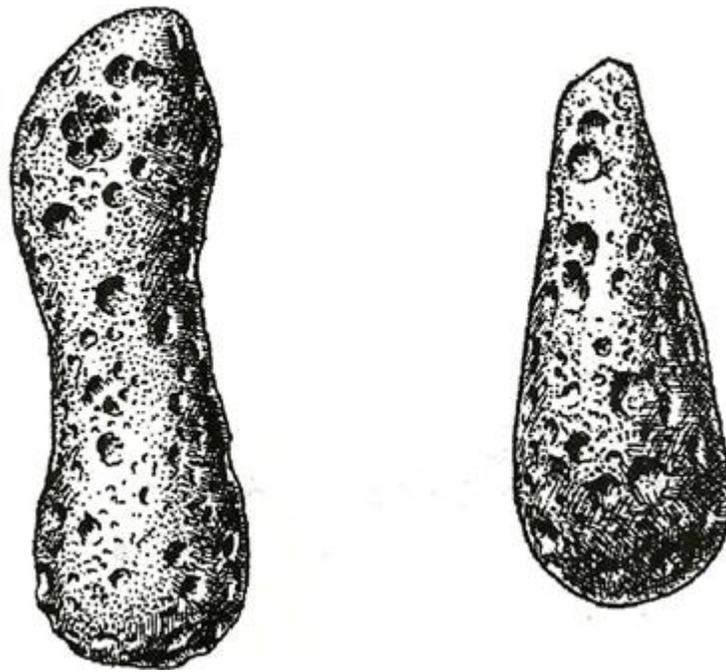
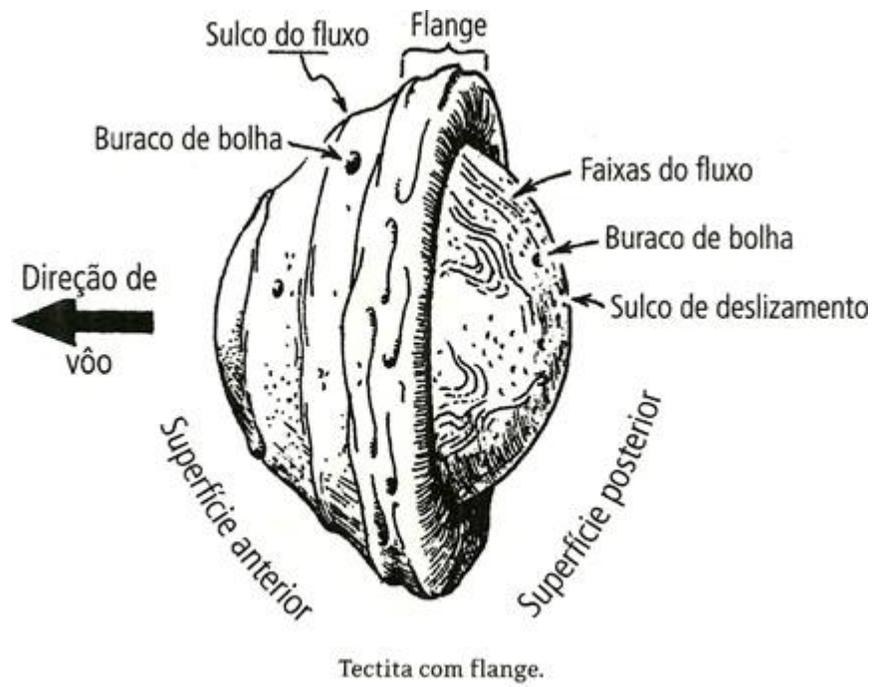
Ecos de guerras atômicas no passado do sul da Ásia continuam a reverberar até hoje, quando Índia e Paquistão trocam ameaças. A Índia moderna está orgulhosa de suas instalações nucleares, comparando-as à “flecha de Rama”. Do mesmo modo, o Paquistão adoraria explodir sua bomba islâmica na Índia. Ironicamente, a Caxemira, possível local de uma explosão atômica no passado, é o foco desse conflito. Será que o passado vai se repetir no Paquistão e na Índia? No mundo alucinado do novo milênio e seus túneis subterrâneos, suas bases secretas, seus ÓVNIS e suas armas nucleares, há sempre a chance de que isso tenha acontecido antes. Talvez sim. Dejá vu!



Mapa da distribuição das tectitas e sua idade teórica.

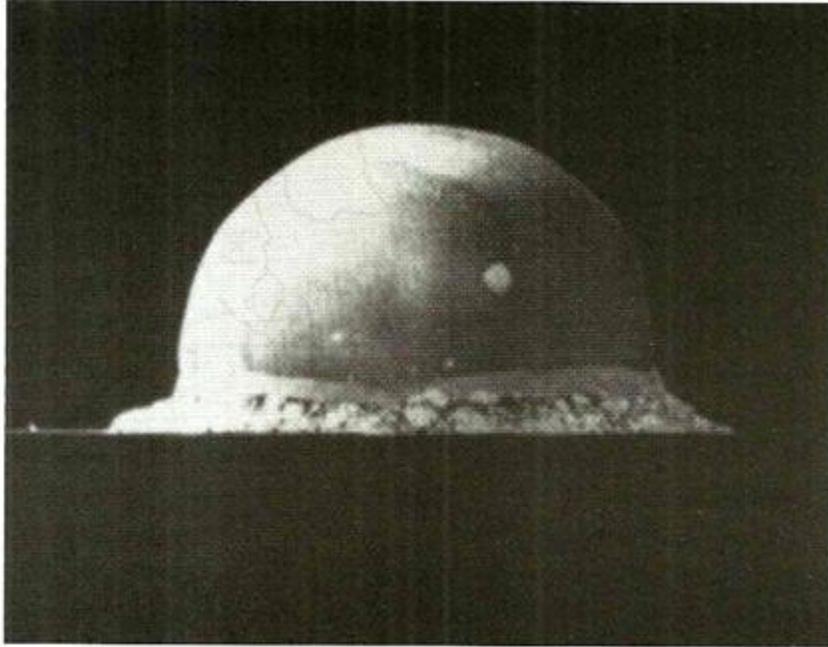


Fulgurita: areia derretida criada por um relâmpago.

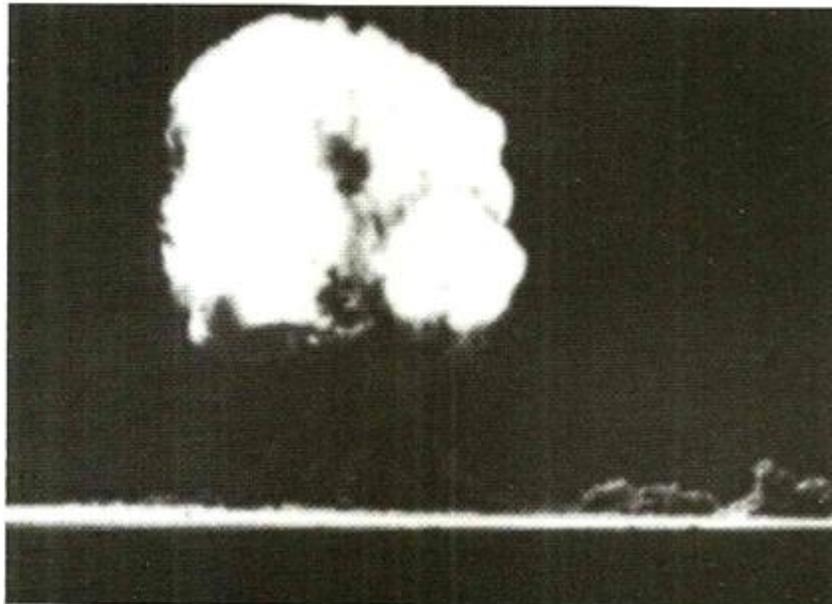


Tectitas indonésias



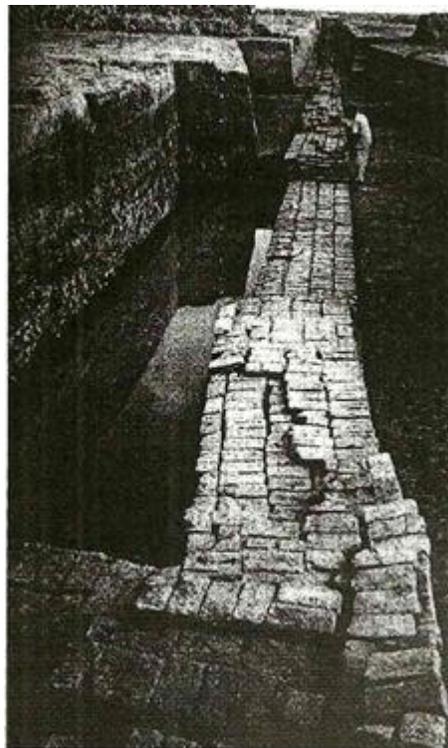
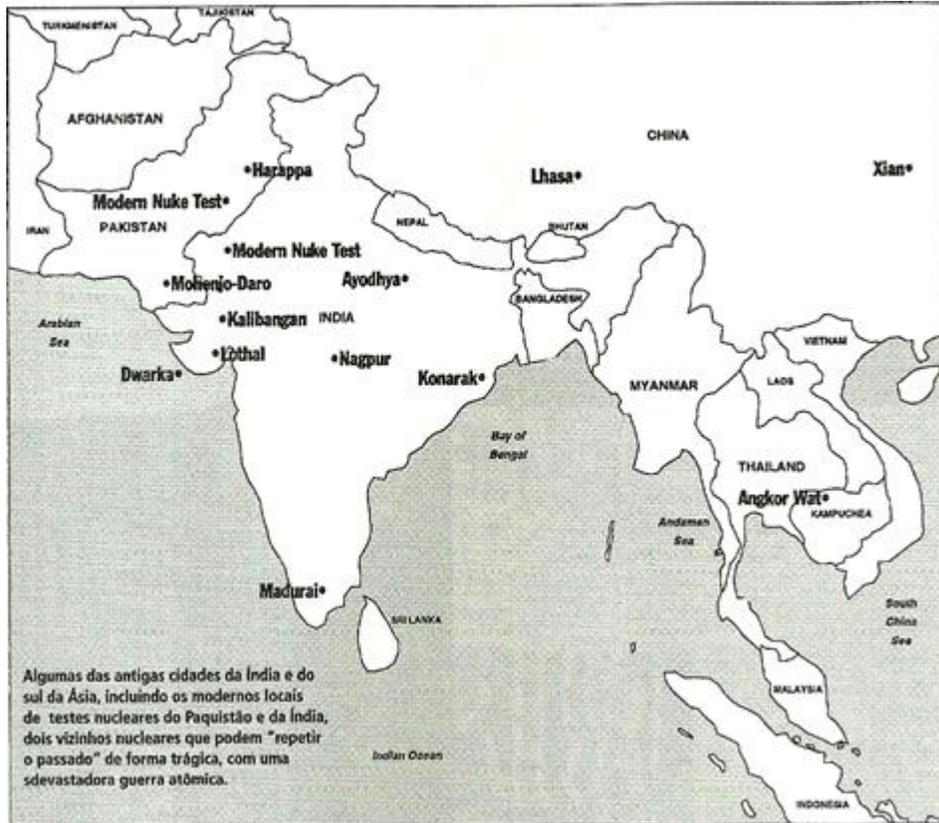


O teste atômico de Alamogordo no instante 0,016 segundos.



O teste atômico de Alamogordo no instante 15 segundos.

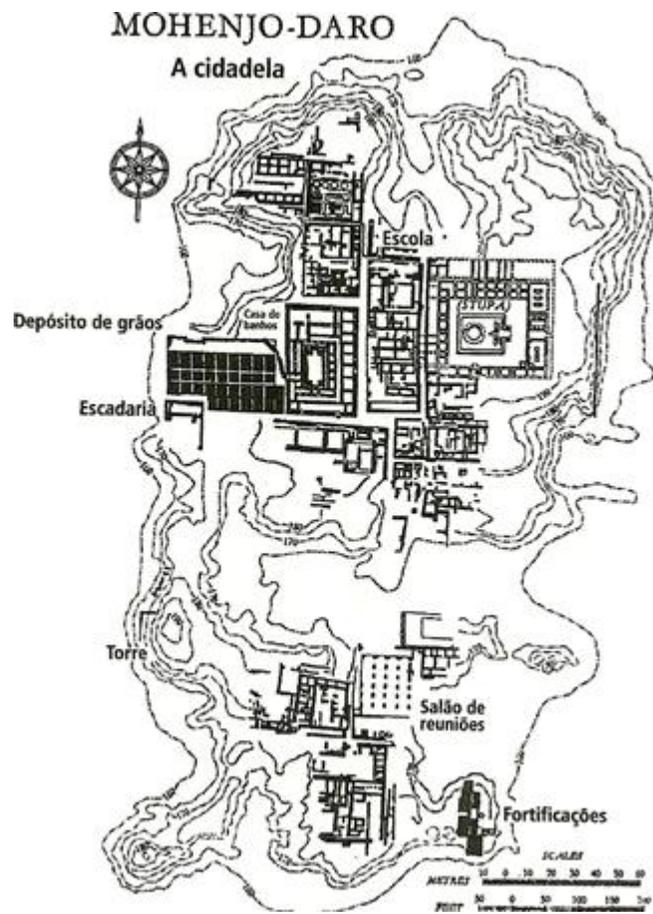




Antiga cidade portuária de Lothal, situada agora a quilômetros do oceano.



Cena de rua em Mohenjo-Daro: quando os arqueólogos chegaram ao nível da rua, havia pessoas mortas deitadas nas ruas - após milhares de anos.



Selo de argila de Mohenjo-Daro, mostrando um tipo extinto de touro.



A grande casa de banhos de Mohenjo-Daro.



Um dos "reis-sacerdotes" do Império Rama?

O primeiro "rei da bomba": a roda cósmica do hindu Sudershan. Representaria os vimanas e as destrutivas guerras da Antigüidade?



O primeiro “rei da bomba”: a roda cósmica do hindu Sudershan.

Representaria os vimanas e as destrutivas guerras da Antiguidade?



As ruínas de Parshapur na Caxemira.

## 7. A Terra como Gigantesca Usina de Força

Os SACERDOTES ME DISSERAM QUE A GRANDE  
PIRÂMIDE INCORPORAVA TODAS as MARAVILHAS  
DA FÍSICA.

**HERÓDOTO (350 A.C.)**

VOCÊ PRECISA CONHECER as REGRAS ANTES DE  
QUEBRÁ-LAS. DO CONTRÁRIO, NÃO TEM GRAÇA.

**SONNY CROCKETT, “MIAMI VICE”**

### **O conjunto das pirâmides de Gizé**

As estruturas do platô de Gizé, no Egito, devem ser os mais famosos exemplos de maravilhas tecnológicas construídas pelos antigos usando tecnologias que não conseguimos compreender nem duplicar hoje em dia. Quem construiu esses monumentos, como e porquê são perguntas que têm sido alvo de imensas especulações ao longo dos anos.

A esfinge é uma das três estruturas mais controvertidas do Egito, juntamente com a Grande Pirâmide e o Osirion de Abidos. Escavada em rocha sólida, a esfinge parece tipificar o mistério do Egito ao olhar silenciosamente o horizonte. A idade da esfinge é uma questão de muitos debates. Seu corpo está gravemente erodido, embora o governo egípcio esteja reconstruindo-a hoje.

O que teria provocado essa grande erosão? O controvertido egiptólogo alemão Schwaller de Lubicz comentou que a erosão aguda do corpo não poderia ser resultado de vento e areia, como se presume universalmente, mas da ação da água. Os geólogos concordam que em um passado não muito distante o Egito foi submetido a chuvas intensas. Geralmente, considera-se esse período como coincidente com o do derretimento do gelo da última Era Glacial, entre 15.000 e 11.000 a.C.!

Isso indica que a esfinge já teria sido construída, fazendo dela a mais antiga estrutura do Egito, concebida muito antes da data aceita para a origem da civilização egípcia. De repente, somos levados de volta para os contos sobre o antigo Império Osiriano, a Atlântida e os cataclísmicos deslocamentos polares que abalaram nosso planeta de dez mil em dez mil anos, mais ou menos.

Diz-se comumente que a esfinge teria sido esculpida à imagem do faraó Quéfren, de quem várias estátuas foram encontradas de cabeça para baixo, uma das quais na forma de esfinge, em um templo próximo à figura de Gizé. De fato, esta teria sido novamente esculpida pelo menos uma vez mais, e sua cabeça é anormalmente pequena para seu corpo, indicando que deve ter sido bem maior. Talvez o faraó Quéfren tenha ordenado que a cabeça da esfinge fosse esculpida à sua imagem enquanto ele ainda era vivo.

O Templo do Vale de Quéfren, perto da esfinge, também é uma estrutura muito incomum. É feito de imensos blocos de granito e de arenito, pesando até 100 toneladas cada um. Não há inscrições de nenhum tipo no templo, e os blocos estão encaixados perfeitamente em um curioso padrão de quebra-cabeças que faz com que se ajustem com exatidão. Como já se disse, essa é uma marca registrada dos “construtores”, um tipo de construção megalítica que não apenas é extremamente difícil de se executar, mas de se demolir. Como os blocos se encaixam uns nos outros, não podem ser cortados como tijolos ou blocos quadrados de cimento. É especialmente interessante comparar as técnicas de construção encontradas no Templo do Vale de Quéfren com aquelas vistas em Cuzco, Sacsayhuaman, Ollantaytambo e até Machu Picchu.

Diz-se ainda que há passagens secretas sob o platô de Gizé, que vão até as pirâmides, supostamente partindo da esfinge, e fazem parte das antigas escolas de mistérios do Egito. Um estranho poço que fica entre a pirâmide de Quéfren e a esfinge é conhecido como Tumba de Campbell ou Poço de Campbell. Esse local está bloqueado por uma grade, mas ainda é possível olhar o que há nele. O poço tem uns 5 metros de cada lado e uns 33 metros de profundidade. Em cada lado das paredes é

possível ver diversos túneis, passagens e portas cortadas na rocha sólida. Essas passagens fazem parte do sistema de túneis que passam sob o platô de Gizé. Corre o boato de que é perigoso tentar chegar às pirâmides ou às câmaras subterrâneas secretas que se encontram nos túneis. Sua existência, e o que há nelas, é objeto de lendas e profecias.

Sugeriu-se que uma biblioteca secreta da Atlântida, freqüentemente chamada de Antigo Salão dos Registros, está oculta em algum lugar sob as pirâmides de Gizé, dentro ou perto delas. Segundo alguns estudiosos, o Salão dos Registros preserva antigos conhecimentos na forma de cristais de quartzo codificados, tal como hologramas que podem ser hoje codificados por laser. Além disso, nessas câmaras secretas - seladas para o restante da humanidade durante a era sombria da história do Egito, quando os funestos sacerdotes tentaram controlar o mundo - haveria também máquinas e aparelhos dessa era esquecida. Alguns acreditam que a Arca da Aliança esteve contida na Grande Pirâmide durante algum tempo, sendo depois levada por Moisés quando os israelitas rumaram para a Terra Prometida.

As pirâmides do platô de Gizé têm sido consideradas proezas da engenharia desde tempos imemoriais. Heródoto (historiador grego do século I a.C.) afirma que sacerdotes lhe disseram, dois mil anos ou mais após a construção da Grande Pirâmide, que equipes com 10 mil homens cada trabalharam durante dez anos para fazer uma rampa para transporte dos blocos; depois, levaram outros vinte anos para construir a pirâmide; finalmente, mais dez anos para ajustar as pedras de revestimento, desde o alto até a base da pirâmide. Heródoto afirma que Quéops financiou a construção fazendo com que sua própria filha trabalhasse como prostituta. Uma inscrição na base da pirâmide, lida por sacerdotes para Heródoto, informava o número de cebolas e de rabanetes necessários para alimentar os trabalhadores.

Contudo, ao que parece estavam inventando coisas para Heródoto. Não foram encontrados vestígios de uma rampa. A maioria dos estudiosos acredita que a rampa a que Heródoto se refere é a que começa no Nilo e passa pela esfinge. Todas essas pirâmides têm esse tópico que conduz a elas, mas este aparentemente nada teria a ver com sua construção. Não

há inscrições nas paredes mostrando a construção das pirâmides, mas há desenhos que mostram o transporte de gigantescos obeliscos e gigantescas estátuas, pesando mais de 100 toneladas, sendo levados por homens puxando trenós.

Segundo John Anthony West, embora tivesse sido possível reunir força de trabalho suficiente para construir as pirâmides ao longo do tempo, teria sido necessário algum tipo de equipamento para levantar os blocos, e ninguém resolveu esse enigma até hoje. Outros engenheiros afirmam que nenhum equipamento seria necessário para erguer os blocos, bastando que uma rampa chegasse até o topo da pirâmide. Entretanto, um engenheiro dinamarquês chamado P. Garde-Hanson calculou que tal rampa teria exigido 1,34 milhão de metros cúbicos de material, sete vezes mais do que o material empregado na construção da própria pirâmide! Garde-Hanson acredita que uma rampa que chegasse até a metade da altura da pirâmide seria melhor, mas ainda seria necessário usar um equipamento para erguer os blocos, o que nos leva de volta ao problema inicial.

A colocação das pedras de arenito da cobertura, pesando 10 toneladas ou mais, é um problema ainda maior, pois elas foram cortadas e encaixadas com muita precisão. Quéops sequer assinou sua própria pirâmide - os únicos registros são da extração em blocos de granito do interior da construção, e não visavam divulgação.

Uma possibilidade é a engenhosa teoria de que a própria pirâmide seria uma bomba hidráulica, e que os blocos foram levados até seus lugares por canoas que percorreram o lago Moeris, perto dali. Outra teoria que tem certo encanto para os místicos sugere que os blocos teriam sido levitados, usando aquilo que os egípcios chamavam de ma-at, uma força semelhante ao poder da mente, ao qual se dava o nome de mana, em sânscrito.

### **Teria sido a Grande Pirâmide moldada no lugar?**

Uma curiosa teoria sobre as pirâmides foi postulada pelo doutor Joseph Davidovits, autoridade em técnicas de construção antigas. Davidovits tem dito há anos que a Grande Pirâmide do Egito, bem como outras

pirâmides, não foi construída com pedras talhadas como sempre se presumiu. Davidovits acredita que os grandes blocos foram simplesmente despejados em seus lugares, e que são uma forma avançada e engenhosa de pedra sintética moldada no lugar, como concreto.

Em sua pesquisa, Davidovits menciona uma reunião da Sociedade Química Americana de meados da década de 1980. Ele é fundador e diretor do Instituto de Ciências Arqueológicas Aplicadas, localizado perto de Miami. Também é o autor do livro *The pyramids: an enigma solved*, de 1988. Davidovits afirma que uma nova decifração de um antigo texto hieroglífico proporcionou informações diretas sobre construção de pirâmides, e que ela apoia sua teoria de que o material usado na construção foi pedra sintética.

O texto, chamado “Estela da Fome”<sup>{16}</sup>, foi descoberto há cerca de cem anos em uma ilha próxima a Elefantina, no Egito. Consiste de 2.600 hieróglifos, 650 dos quais foram interpretados como referentes a técnicas de fabricação de pedras. O texto afirma que um deus egípcio passou instruções para a fabricação de pedra sintética ao faraó Djoser, que, segundo se supõe, teria sido o construtor da primeira pirâmide em 2.750 a.C.

A fórmula incluía uma lista de 29 minerais que podiam ser processados com calcário moído e outros agregados naturais, formando uma pedra sintética para uso na construção de templos e pirâmides. Como os químicos dos séculos XVII e XVIII, os egípcios deram a esses minerais nomes segundo suas propriedades físicas. Os materiais eram chamados “minério de cebola”, “minério de alho” e “minério de rábano” em virtude de seus odores característicos.

Davidovits acredita que os ingredientes desses minérios continham arsênico. Outros seriam fosfatos tirados de ossos ou de estrume, de sedimentos do Nilo, de calcário e de quartzo - todos de fácil obtenção.

Segundo a teoria, os ingredientes eram misturados com água e colocados em fôrmas de madeira, semelhantes às usadas para moldar concreto. Davidovits disse que o cimento usado nas pedras das

pirâmides une quimicamente o agregado e outros ingredientes, em um processo similar ao envolvido na formação de pedra natural. Assim, seria extremamente difícil distinguir a pedra usada nas pirâmides da pedra natural. O cimento Portland, por sua vez, envolve a união mecânica de seus ingredientes, e não a união molecular. Além disso, o “cimento egípcio” duraria milhares de anos, enquanto o cimento comum tem uma vida útil média de 150 anos. Fibras orgânicas, que devem ter caído acidentalmente na mistura, foram encontradas nos blocos de pedra da Grande Pirâmide, segundo Davidovits.

### **Qual era a função das pirâmides?**

Embora muitos digam que as pirâmides eram tumbas para os faraós, as evidências contradizem essa teoria. Por mais espantoso que possa parecer, nunca foram encontradas múmias dentro de alguma pirâmide. Muitas múmias foram encontradas no Egito, porém não em pirâmides, mas em túneis e esconderijos, como aqueles do Vale dos Reis, onde Tutankamon foi encontrado. Como diz o arqueólogo Kurt Mendelssohn, normalmente tradicionalista, em seu livro THE RIDDLE OF THE PYRAMIDS:

Embora a função funerária das pirâmides não possa ser questionada, é bem mais difícil provar que algum faraó chegou a ser enterrado em uma delas [...]

Excetuando-se a pirâmide de degraus de Djoser, com suas singulares câmaras mortuárias, as outras nove pirâmides não contêm mais do que três sarcófagos autênticos. Eles estão distribuídos por não menos do que catorze câmaras tumulares. Petrie mostrou que os sarcófagos sem tampa da pirâmide de Khufu (Quéops) foram colocados na Câmara do Rei antes que esta recebesse cobertura, pois eram grandes demais para ser levados pela passagem de entrada [...] Gostaria de saber o que aconteceu com os sarcófagos desaparecidos. Os saqueadores podem ter quebrado as tampas, mas nunca se dariam ao trabalho de levar um sarcófago espatifado. Apesar de buscas cuidadosas, nunca foram encontrados pedaços de sarcófagos quebrados em passagens ou câmaras. Ademais, devemos lembrar que da pirâmide de Meidun em diante, a entrada se situava bem acima do nível do chão. Na pirâmide

“torta”, até o corredor inferior situa-se 12 metros acima da base, e para levar um sarcófago pesado para dentro ou para fora seria preciso contar com uma rampa considerável [...]

O fato de terem sido encontrados sarcófagos vazios nas pirâmides de Quéops e de Quéfren é facilmente explicado como obra de intrusos, mas os sarcófagos vazios das pirâmides de Sekhemket e da rainha Hetepheres, e um terceiro em um corredor sob a pirâmide de degraus, são outra história. Todos eles ficaram incólumes desde a Antigüidade. Como foram sepultamentos sem cadáver, somos quase forçados a concluir que outra coisa que não um corpo humano deve ter sido enterrada em forma de ritual. Já mencionamos o fato de que Snefru parece ter tido duas, ou mesmo três, pirâmides de porte, e obviamente ele não pode ter sido enterrado em todas elas [...] Embora poucas pessoas discutam o fato de que as pirâmides tenham alguma conexão com o pós-vida do faraó, a afirmação genérica que os faraós foram nelas enterrados não é de forma alguma incontestável [...]. É bem possível que cada pirâmide tenha abrigado o corpo de algum faraó, mas há um número desagradavelmente grande de fatores que contrariam isso. É na base dessas complexidades e contradições que os egiptólogos tinham de tentar encontrar uma solução para o mais difícil de todos esses problemas: por que essas imensas pirâmides foram construídas, afinal?” Se as pirâmides não eram tumbas, então o que eram? Há uma teoria que diz que eram observatórios astronômicos. Outra idéia é que as pirâmides, especialmente a Grande Pirâmide, eram marcos geodésicos e “cápsulas do tempo”, considerando que um conhecimento superior, como geometria e matemática sofisticadas, teria sido incorporado às estruturas. Outros afirmam que as pirâmides eram centros de iniciação. Naturalmente, há os defensores da “energia das pirâmides”. A palavra “pirâmide”, na verdade, é grega e significa “fogo no centro”.

### **A usina de força de Gizé**

A idéia de que as pirâmides eram aparelhos para o aproveitamento da energia do Cinturão de Van Allen (com o corpo da pirâmide servindo de anteparo, como o isolante que envolve fios elétricos) é a sugestão mais incrível de todas. Essa teoria está sendo defendida pelo engenheiro

inglês Christopher Dunn. Em 1998, Dunn escreveu *The Giza power plant: technologies of ancient Egypt*, no qual apresenta suas teorias e oferece provas de que o antigo Egito abrigou maquinários e conhecimentos de engenharia avançados.

Dunn afirma que a Terra pode ser uma gigantesca usina de força, e que pirâmides, obeliscos e megálitos podem fazer parte desse grande “sistema de energia”. Ele diz que a Grande Pirâmide foi uma imensa usina de força e que ressonadores harmônicos foram alojados em ranhuras sobre a Câmara do Rei. Ele também sugeriu a ocorrência de uma explosão de hidrogênio dentro da Câmara do Rei, que teria encerrado as operações da usina de força.

Em agosto de 1984, a revista *Analog* publicou um artigo de Dunn intitulado “Maquinário avançado no antigo Egito?”. Foi um estudo do livro *Pyramids and temples of Gizeh*, escrito por sir William Flinders Petrie. Dunn está convencido de que os egípcios usaram máquinas avançadas, em certos casos:

Desde a publicação do artigo, visitei o Egito duas vezes, e após cada visita voltei respeitando mais e mais os antigos construtores de pirâmides. Em minha visita de 1986, fui ao Museu do Cairo e dei uma cópia de meu artigo, juntamente com meu cartão de visitas, ao diretor do museu. Ele me agradeceu gentilmente, jogou o artigo em uma gaveta juntando-o a outros materiais variados e saiu da sala. Outro egiptólogo levou-me à “sala de ferramentas” para instruir-me sobre os métodos dos antigos pedreiros e mostrar-me algumas caixas com primitivas ferramentas de cobre. Perguntei ao meu anfitrião o que ele sabia sobre o corte de granito, pois era esse o foco de meu artigo. Ele explicou que os antigos egípcios faziam uma ranhura no granito, inseriam nela cunhas de madeira e depois ensopavam a madeira com água. A madeira inchava e criava pressão sobre a fenda, partindo a pedra. Partir uma pedra é bem diferente de usiná-la, e ele não soube explicar como implementos de cobre podiam cortar granito, mas estava tão empolgado com sua própria explicação que não o interrompi. Para provar seu argumento, ele foi comigo até uma agência de turismo próxima do museu e me incentivou a comprar uma passagem aérea até

Assuã, onde, segundo disse, a evidência era clara. Eu devia ver as marcas da extração lá, insistiu, bem como o obelisco inacabado.

Obediente, comprei as passagens e cheguei em Assuã no dia seguinte. Após aprender alguns costumes egípcios, fiquei com a impressão de que essa não era a primeira vez que meu amigo egiptólogo se dirigia à agência de turismo para sugerir viagens a Assuã. Observando as marcas da extração, os métodos descritos, que seriam o único meio pelo qual os construtores de pirâmides extrairiam blocos das rochas de Assuã, não me satisfizeram. Encontra-se lá um grande furo circular, feito na lateral do leito rochoso, que tem uns 37 centímetros de diâmetro e um metro de profundidade, localizado no canal que percorre a extensão do obelisco - cujo peso estimado é de 3 mil toneladas. O furo foi feito em ângulo, com a parte superior invadindo o espaço do canal. Os antigos podem ter usado brocas para remover material do perímetro do obelisco, extraído esse material entre os furos e depois removido as pontas.

Dunn diz que a arqueologia é basicamente o estudo dos fabricantes de ferramentas através da história, e os arqueólogos identificam o grau de desenvolvimento de uma sociedade a partir de suas ferramentas e artefatos. O martelo deve ter sido a primeira ferramenta inventada, e com martelos foram feitos elegantes e belos artefatos. Desde o momento em que o homem descobriu que podia efetuar profundas mudanças em seu ambiente aplicando força com razoável grau de precisão, o desenvolvimento de ferramentas tem sido um contínuo e fascinante aspecto da atividade humana. Dunn diz que a Grande Pirâmide lidera uma longa relação de artefatos que foram mal compreendidos e mal interpretados pelos arqueólogos, que desenvolveram teorias e métodos baseados em uma coleção de ferramentas com as quais eles se esforçam em replicar os aspectos mais simples das obras antigas.

Diz Dunn:

Em sua maioria, as ferramentas primitivas descobertas são consideradas contemporâneas dos artefatos. Contudo, nesse período da história egípcia, foram produzidos artefatos em quantidade, mas sem

ferramentas que explicassem sua criação. Os antigos egípcios criavam artefatos que não podem ser explicados em termos simples. Essas ferramentas não representam plenamente o “estado da arte” que os artefatos evidenciam. Há alguns objetos intrigantes que sobreviveram a essa civilização, e apesar de seus monumentos mais visíveis e impressionantes, temos apenas uma pálida compreensão da abrangência de sua tecnologia. As ferramentas que os egiptólogos exibem como instrumentos de criação de muitos desses incríveis artefatos são fisicamente incapazes de reproduzi-los. Após nos extasiarmos diante dessas maravilhas da engenharia, vemos a pobre coleção de instrumentos de cobre na caixa de ferramentas do Museu do Cairo e ficamos intrigados e frustrados.

Dunn afirma que o egiptólogo inglês, sir William Flinders Petrie, também reconheceu que essas ferramentas eram insuficientes. Ele explorou a fundo essa anomalia em *Pyramids and temples of Gizeh*, e ficou espantado com os métodos usados pelos egípcios para cortar rochas ígneas. Ele atribuiu aos egípcios métodos que “[...] só agora estamos começando a compreender”.

Diz Dunn:

Não sou egiptólogo, sou um tecnólogo. Não tenho muito interesse em quem morreu, quando, se levou alguém consigo e para onde foram. Não quero desrespeitar o imenso trabalho ou milhões de horas de estudo dedicadas a esse tema por estudiosos inteligentes (profissionais e amadores), mas meu interesse, e portanto meu foco, está dirigido para outro lugar. Quando analiso um artefato para investigar como ele foi produzido, não me preocupo com sua história ou cronologia. Tendo dedicado boa parte de minha carreira a lidar com máquinas que efetivamente criam artefatos modernos, como componentes de turbinas a jato, sou capaz de analisar e determinar a maneira pela qual foi fabricado um artefato. Também tenho experiência em métodos de manufatura nãoconvencionais, como processamento a laser e máquinas de descarga elétrica. Dito isso, devo dizer que, ao contrário do que se costuma especular, não vi evidências do uso do laser no corte das pedras egípcias. Contudo, há evidências de que foram usados outros

métodos de acabamento não-convencionais, além de técnicas mais sofisticadas e convencionais como serrar, tornear e usinar. Sem dúvida, alguns dos artefatos que Petrie estava estudando foram produzidos com o uso de tornos. Há ainda evidências nítidas de sinais de torneamento em algumas tampas de “sarcófagos”. O Museu do Cairo contém evidências suficientes para provar que os antigos egípcios usavam métodos de fabricação altamente sofisticados, caso sejam analisados adequadamente.

Há vários artefatos que, de maneira quase inegável, indicam o uso de máquinas pelos construtores das pirâmides. Esses artefatos, analisados por William Flinders Petrie, são fragmentos de rocha ígnea extremamente dura. Esses pedaços de granito e de diorito exibem sinais idênticos aos deixados quando se cortam rochas ígneas duras com máquinas modernas. É chocante perceber que o estudo feito por Petrie sobre esses fragmentos não tenha atraído a atenção, pois há evidências inequívocas de métodos mecânicos de usinagem. Provavelmente, deve surpreender muita gente saber que há um século são aceitas evidências provando que os antigos egípcios usavam ferramentas como serrotes, serras circulares e até tornos. O torno é o pai de todas as máquinas-ferramenta, e Petrie apresenta evidências de que os antigos egípcios não apenas usavam tornos, mas também realizavam proezas que, pelos padrões atuais, seriam consideradas impossíveis sem ferramentas altamente especializadas, como o corte de raios esféricos côncavos e convexos sem causar rachaduras no material.

Enquanto escavam as ruínas de antigas civilizações, será que os arqueólogos identificam imediatamente o trabalho de máquinas a partir das marcas deixadas no material ou da configuração da peça que estão contemplando? Felizmente, um arqueólogo teve percepção e conhecimento para identificar essas marcas, e, embora na época em que as descobertas de Petrie foram publicadas a indústria de máquinas estivesse na sua infância, a expansão dessa indústria desde então recomenda uma nova análise de suas descobertas.

E prossegue:

Tendo trabalhado com o cobre em diversas ocasiões, e tendo endurecido o metal da maneira sugerida anteriormente, essa frase me pareceu simplesmente ridícula. É claro que você pode endurecer o cobre malhando-o repetidas vezes ou mesmo entortando-o. Contudo, depois que se atingiu determinada rigidez, o cobre começa a rachar e a quebrar. E por isso que, ao se trabalhar longamente com o cobre, é preciso temperá-lo novamente, ou amolecê-lo, caso se queira manter a peça íntegra. Mesmo endurecido, o cobre não é capaz de cortar granito. A mais dura liga de cobre que existe é feita de cobre e berílio. Não há evidências a sugerir que os antigos egípcios possuíam essa liga, mas, mesmo que possuíssem, a liga ainda não seria dura o suficiente para cortar granito. O cobre tem sido descrito como o único metal disponível na época da construção da Grande Pirâmide. Por isso, deduz-se que todo trabalho com ferramentas deve ter sido baseado nesse elemento básico. Entretanto, podemos estar completamente enganados até em acreditar que o cobre era o único metal conhecido dos antigos egípcios, pois outro fato pouco conhecido sobre os construtores das pirâmides é que eles também produziam ferro.

Sem voltar no tempo e entrevistando os operários que trabalharam nas pirâmides, talvez nunca venhamos a ter certeza sobre os materiais usados em suas ferramentas. Qualquer discussão sobre o tema seria vã, pois enquanto não se tem uma prova à mão não se pode tirar qualquer conclusão satisfatória. No entanto, a maneira pela qual os pedreiros usavam suas ferramentas pode ser discutida, e, se compararmos os métodos empregados atualmente para cortar granito com o produto acabado (como cofres de granito, por exemplo), teremos alguma base para traçar um paralelo.

Os atuais métodos para cortar o granito incluem o uso de serra de fio e de um abrasivo, geralmente carbonato de silício, que tem uma dureza comparável à do diamante e que, portanto, é duro o suficiente para cortar o cristal de quartzo contido no granito. O fio é um aro contínuo, mantido em rotação por duas rodas, uma das quais é motora. Entre as rodas - cuja distância pode variar, dependendo do tamanho da máquina - corta-se o granito empurrando-o contra o fio ou segurando-o firmemente e permitindo que o fio passe por ele. O fio não corta o

granito, mas é o veículo pelo qual os grãos de carbonato de silício realizam o corte em si.

Analisando a forma dos cortes feitos nos itens de basalto 3b e 5b, é possível imaginar que foi utilizada uma serra de fio, que deixou sua marca na pedra. O raio pleno na base do corte tem exatamente a forma que seria deixada por uma dessas serras.

O senhor John Barta, da John Barta Company, informou-me que as serras de fio usadas hoje em pedreiras cortam o granito com grande rapidez, e que as serras de fio com carbonato de silício cortam o granito como se fosse manteiga. Por curiosidade, perguntei ao senhor Barta o que ele achava da teoria do cinzel de cobre; e com seu excelente senso de humor, ele fez alguns comentários jocosos ao considerar o aspecto prático dessa idéia. “Se os antigos egípcios usavam serra de fio para cortar pedras duras, elas eram acionadas à mão ou motorizadas? Com minha experiência em oficinas, e levando em consideração o número de vezes em que tive de usar uma serra (tanto manual como a motor), parece haver fortes evidências de que em alguns casos, pelo menos, o segundo método foi o usado [...]”.

As observações de sir William Petrie sustentam o que disse Dunn. Estas são as suas anotações sobre o sarcófago na Câmara do Rei da Grande Pirâmide:

Do lado norte (do sarcófago) há um lugar, próximo da face oeste, em que a serra penetrou fundo demais no granito, o que foi corrigido pelos pedreiros; mas essa correção também foi excessivamente profunda, e 5 centímetros depois eles fizeram nova correção, pois tinham cortado 2,5 milímetros a mais do que pretendiam [...]

A seguir, seu comentário sobre o sarcófago da segunda pirâmide:

O sarcófago foi bem polido, não só por dentro como por fora, embora tenha sido praticamente incrustado no piso, com os blocos grudados nele. A parte do fundo foi deixada rugosa, e vê-se que foi primeiro cortada e depois trabalhada até se atingir a altura certa; contudo, ao serrar, a ferramenta foi fundo demais antes de recuar; o fundo não ficou

totalmente trabalhado e o erro mais grosseiro totalizou 5 milímetros a mais do que a parte trabalhada. Foi a única falha de execução em todo o sarcófago, que foi polido em todas as faces, por dentro e por fora, sem deixar visíveis as linhas de passagem da serra, como no sarcófago da Grande Pirâmide.

Petrie estimou que teria sido necessária a pressão de 1 a 2 toneladas sobre serras de bronze com arestas diamantadas para cortar o granito extremamente duro. Se concordarmos com essas estimativas, bem como com os métodos propostos pelos egiptólogos com relação à construção das pirâmides, então é possível perceber uma séria desigualdade entre ambos.

Diz Dunn:

Até agora, os egiptólogos não deram crédito a nenhuma especulação que sugere que os construtores das pirâmides possam ter usado máquinas, e não força humana, nesse imenso projeto de construção. Na verdade, eles não atribuíram aos construtores de pirâmides sequer a inteligência necessária para a criação e uso da roda. É notável que uma cultura com capacidade técnica suficiente para criar um torno e, a partir daí, desenvolver uma técnica que permitisse usinar raios em diorito duro, não tivesse inventado a roda antes disso tudo.

Petrie presume, de maneira lógica, que os sarcófagos de granito encontrados nas pirâmides de Gizé foram marcados antes de serem cortados. Os operários receberam parâmetros de trabalho. A precisão exibida nas dimensões dos sarcófagos confirma isso, além do fato de que teriam sido necessários parâmetros para alertar os pedreiros de seu erro.

Embora ninguém possa dizer ao certo como foram cortados os sarcófagos de granito, as marcas de serra sobre a pedra têm certas características que sugerem não terem sido resultado de trabalho manual. Não fosse o fato de haver evidências em contrário, eu até poderia concordar que a fabricação dos sarcófagos de granito da Grande Pirâmide e da segunda pirâmide poderia ter empregado somente mão-de-obra - e levado um tempo enorme. É extremamente improvável que

uma equipe de pedreiros, manejando uma serra manual de 3,2 metros, cortasse o granito a uma velocidade tal que ultrapassasse a linha de referência antes de notar o erro. Retomar a serra e repetir o mesmo erro, tal como fizeram na Câmara do Rei, não ajuda a confirmar que o objeto foi fruto de trabalho manual.

Quando li o que Petrie escreveu com relação a esses desvios, veio à minha mente uma série de recordações de minhas próprias experiências com serras, tanto motorizadas como manuais. A julgar por essas experiências, além daquilo que observei por aí, parece-me inconcebível que a força humana tenha sido o elemento de movimentação das serras que cortaram os sarcófagos de granito. Não se obtém grande velocidade ao se cortar aço com serra manual sobre um objeto com superfície de trabalho extensa, sobretudo um com as dimensões dos sarcófagos, e a direção seguida pela serra pode ser corrigida bem antes de se cometer um erro sério; naturalmente, quanto menor a peça, mais rápido a lâmina a corta.

Por outro lado, se a serra é mecanizada e corta a peça com rapidez, desvia do curso pretendido e cruza a linha de referência com velocidade tal que o erro é cometido antes que se possa corrigir o problema. Isso não é incomum. Isso não significa que uma serra manual não possa desviar, mas que a velocidade da operação determina a eficiência da correção de um erro causado pelo desvio.

[...] Além de indícios externos, outros indicadores do emprego de máquinas de alta velocidade podem ser encontrados no interior do sarcófago de granito da Câmara do Rei. Os métodos evidentemente usados pelos construtores de pirâmides para escavar o interior dos sarcófagos de granito são similares aos métodos usados hoje para usinar o interior de componentes.

### **Dentro da Câmara do Rei**

Dunn diz que as marcas de ferramentas no interior do sarcófago de granito da Câmara do Rei indicam que quando o granito foi escavado, foram feitos cortes preliminares, mais grosseiros, fazendo-se furos no material ao redor da área a ser removida. Segundo Petrie, esses furos de

broca foram feitos com uma broca tubular, deixando um núcleo central que deve ser retirado após a execução do furo. Depois que todos os furos foram feitos e que todos os núcleos foram removidos, Petrie deduz que o sarcófago foi trabalhado manualmente até se chegar à dimensão desejada. Mais uma vez, os operários que trabalharam nesse bloco específico de granito deixaram que as ferramentas os ludibriassem, e os erros resultantes ainda podem ser encontrados no interior do sarcófago da Câmara do Rei:

No interior, a leste, vê-se o resto de um furo feito com broca tubular, pois a broca foi inclinada para o lado, e não utilizada verticalmente. Eles se esforçaram para polir aquela parte, e tiraram dela 2,5 milímetros; mas ainda deixaram a lateral do furo com 2,5 milímetros de profundidade, 75 milímetros de comprimento e 33 milímetros de largura; o fundo localiza-se a uns 21,5 centímetros abaixo do topo original do sarcófago. Eles cometeram um erro similar no interior ao norte, mas de conseqüências menos graves. Há vestígios de linhas horizontais de desbaste no interior oeste.

Diz Dunn:

Os erros observados por Petrie não são incomuns em oficinas modernas, e devo confessar que eu mesmo os cometi algumas vezes. Diversos fatores podem estar envolvidos na criação dessa condição, embora eu não consiga visualizar nenhum deles como fruto de operação manual. Mais uma vez, enquanto aplicavam a broca ao granito, os operários cometeram um erro antes de conseguir detectá-lo. Vamos, por um momento, imaginar que a broca estava sendo aplicada manualmente. Até que profundidade eles conseguiriam perfurar o granito antes da broca ter de ser removida para que pudessem limpar o furo? Seriam capazes de perfurar 21,5 centímetros de granito antes de remover a broca? Para mim, é inconcebível atingir tal profundidade com uma broca manual sem a retirada freqüente dessa ferramenta para limpar o furo, ou sem se conseguir remover os detritos durante a operação da broca. Portanto, é possível que a retirada freqüente da broca revelasse o erro, e que eles percebessem a direção seguida pela broca antes de avançar 5 milímetros sobre a lateral do sarcófago, e antes do furo ter uns 21

centímetros. Dá para perceber que a mesma situação ocorreu com a broca e com a serra? Temos duas operações em alta velocidade, com erros cometidos antes que os operários tivessem tempo de evitá-los. Embora se negue que os antigos egípcios conheçam a roda, as evidências provam não só que eles a possuíam como também tinham uso mais sofisticado para ela. A evidência do trabalho com torno é nitidamente visível em alguns artefatos catalogados no Museu do Cairo, bem como nas peças estudadas por Petrie. Duas peças de diorito da coleção de Petrie foram identificadas por ele como fruto de trabalho em um torno.”

Dunn observa que Petrie não disse como inspecionou os trabalhos, se usando instrumentos de metrologia, microscópio ou a olho nu. Ele também menciona que nem todos os egiptólogos aceitam as conclusões de Petrie. Em *Ancient Egyptian materials and industries*, o autor, Lucas, levanta objeções à conclusão de Petrie sobre as ranhuras que teriam sido fruto de pontas fixas com pedras engastadas. Diz ele:

Em minha opinião, admitir o conhecimento do corte de pedras preciosas para se confeccionar dentes, engastando-os em metal para que suportem a pressão do uso intenso - tudo isso em um período antigo da história -, seria mais difícil do que aceitar sua presença pela suposição de seu uso. Mas será que havia mesmo dentes nesses trabalhos, como propõe Petrie? As evidências a favor de sua presença são as seguintes:

- a) um núcleo cilíndrico de granito sulcado por uma ponta de gravação, com ranhuras contínuas e formando espirais, vendo-se, em uma parte, uma única ranhura com cinco rotações ao redor do núcleo;
- b) parte de um furo de broca em diorito com dezessete ranhuras eqüidistantes devidas à rotação sucessiva da mesma ponta de corte;
- c) outra peça em diorito com uma série de ranhuras, feitas a uma profundidade de 0,25 milímetro em um único corte.
- d) outras peças em diorito mostrando os sulcos regulares e eqüidistantes de uma serra;

e) dois pedaços de vasilha em diorito com hieróglifos entalhados nela por uma ponta de corte livre, sem aparas ou deslizes.

Mas se um pó abrasivo tiver sido usado com serras e brocas de cobre mole, é bem provável que pedaços de abrasivo tenham penetrado o metal, no qual podem ter ficado por algum tempo; e que tal dente acidental e temporário tenha produzido o mesmo efeito que dentes intencionais e permanentes.

Lucas especula que a retirada da broca tubular para remover detritos e inserir mais abrasivo no furo tenha criado os sulcos. Essa teoria tem seus problemas. Dunn afirma ser duvidoso que uma simples ferramenta acionada manualmente permaneça em rotação enquanto os operários a retiram do furo. Do mesmo modo, tornar a colocar a ferramenta em um furo limpo com mais abrasivo não exige que a ferramenta gire até chegar à superfície de trabalho. Há ainda a questão do afilamento, tanto do furo como do núcleo. Ambos permitiriam espaço suficiente entre a ferramenta e o granito, criando assim o contato necessário para criar as ranhuras que, de outro modo, seriam impossíveis nessas condições.

Diz Dunn:

O método que proponho explica como os furos e núcleos encontrados em Gizé teriam sido feitos. Ele pode criar todos os detalhes que intrigaram Petrie e a mim. Infelizmente para Petrie, o método era desconhecido na época em que ele fez seus estudos, e por isso não deve surpreender que ele não tenha conseguido respostas satisfatórias.

A aplicação de usinagem por ultra-som é o único método que satisfaz plenamente a lógica, do ponto de vista técnico, e explica todos os fenômenos observados. Usinagem ultra-sônica é o movimento oscilatório de uma ferramenta que desbasta o material, como uma britadeira quebrando o concreto da calçada, só que mais depressa e de forma não muito visível. A ferramenta ultra-sônica, vibrando em frequência de 19 a 25 mil ciclos por segundo (Hertz), tem aplicação singular na usinagem precisa de furos de formato diferente em materiais duros e quebradiços, como aço endurecido, carburetos, cerâmicas e

semicondutores. Uma pasta abrasiva é usada para acelerar a ação de corte.

### **Usinagem do núcleo de granito por ultra-som**

Diz Dunn:

O detalhe mais significativo dos furos e núcleos estudados por Petrie é que a ranhura vai mais fundo no quartzo do que no feldspato. Cristais de quartzo são empregados na produção de ultra-sons e respondem à vibração nas gamas ultrasônicas, podendo ser induzidos a vibrar em alta frequência. Na usinagem de granito com ultra-sons, o material mais duro (quartzo) não oferece necessariamente mais resistência, tal como ocorre ao se empregar métodos de usinagem convencionais. Uma ferramenta de vibração ultra-sônica encontraria muitos parceiros simpáticos ao cortar granito, mesmo estando dentro do próprio! Em vez de resistir à ação de corte, o quartzo é induzido a responder e a vibrar em simpatia com as ondas de alta frequência, amplificando a ação abrasiva da ferramenta.

O fato de haver uma ranhura pode ser explicado de diversas formas: um fluxo de energia desigual pode ter feito com que a ferramenta oscilasse mais de um lado do que do outro; a ferramenta pode ter sido mal montada; um acúmulo de abrasivo de um lado da ferramenta pode ter criado a ranhura quando a ponta penetrou o granito.

Os lados afilados do furo e do núcleo são perfeitamente normais quando levamos em conta os requisitos básicos para todos os tipos de ferramenta de corte: que haja uma folga entre as superfícies não-funcionais da máquina e a peça sendo trabalhada. Em vez de termos um tubo retilíneo, teríamos, portanto, um tubo com a espessura de parede cada vez mais fina ao longo de sua extensão. O diâmetro externo vai ficando cada vez menor, criando folga entre a ferramenta e o furo; e o diâmetro interno vai ficando maior, criando folga entre a ferramenta e o núcleo central. Isso permite que um fluxo livre de abrasivo atinja a área de corte.

Uma broca tubular nessas condições também explica oafilamento das laterais do furo e do núcleo. Usando uma broca tubular feita de

material mais mole do que o abrasivo, a superfície cortante iria ficar cada vez menor. Portanto, as dimensões do furo corresponderiam às dimensões da ferramenta na extremidade cortante. Com o desgaste da ferramenta, o furo e o núcleo refletiriam isso na forma do afilamento.

Dunn afirma que com a usinagem ultra-sônica, a ferramenta pode penetrar reto na peça sendo trabalhada. Ela também pode ser aparafusada na peça. A ranhura espiral pode ser explicada caso levemos em conta um dos métodos que se costuma usar para avançar componentes de máquinas de maneira uniforme. A velocidade de rotação da broca não está implicada nesse método de corte, sendo apenas um meio de fazer com que o instrumento penetre a peça. Usando o método da porca e do parafuso, a broca tubular pode avançar com eficiência para dentro da peça, girando no sentido horário. O parafuso iria rosquear-se gradativamente pela porca, forçando a broca oscilante para dentro do granito. Seria o movimento da broca induzido pelo ultra-som que faria o corte, e não a rotação. Esta só seria necessária para manter a ação de corte na superfície de trabalho. Por definição, o processo não é uma perfuração convencional, mas um processo de moagem no qual são usados abrasivos para impactar o material de tal forma que se consegue remover uma porção controlada de material.

Diz Dunn

Outro método pelo qual as ranhuras poderiam ter surgido é o emprego de uma ferramenta rotatória de trepanação, montada de maneira excêntrica em relação ao seu eixo de rotação. Clyde Treadwell, da empresa Sonic Mill Inc., em Albuquerque, Novo México, explicou-me que quando uma broca excêntrica gira dentro do granito, ela vai sendo lentamente forçada a se alinhar com o eixo de rotação do eixo da máquina. As ranhuras, segundo ele, poderiam ter sido criadas quando a broca foi retirada rapidamente do furo. Se a teoria de Treadwell estiver correta, ainda irá exigir nível tecnológico bem mais desenvolvido e sofisticado do que se costuma atribuir aos antigos construtores de pirâmides. Esse método pode ser uma alternativa válida para a teoria da usinagem ultra-sônica, embora o ultra-som resolva todas as perguntas

não respondidas das outras teorias. Podem ter sido propostos métodos que abrangem determinado aspecto das marcas de máquina, mas não chega ao método descrito aqui. Quando procuramos um único método que dê respostas para todos os dados é que nos afastamos da usinagem primitiva, ou até da convencional, e somos forçados considerar métodos um tanto anômalos para esse período da história.

### **Caixas de granito em túneis de pedra**

Em fevereiro de 1995, Dunn reuniu-se com Graham Hancock e Robert Bauval no Cairo para participar de um documentário. Enquanto estava lá, ele mediu alguns artefatos produzidos pelos antigos construtores de pirâmides, que provam, sem sombra de dúvida, que métodos e instrumentos altamente avançados e sofisticados foram empregados por essa antiga civilização. O grupo estava examinando artefatos encontrados nos túneis de pedra no Templo do Serapeum, em Sakara, local da pirâmide em degraus e da tumba de Djoser. Diz Dunn:

Estávamos na sufocante atmosfera dos túneis, onde a poeira levantada pela passagem de turistas flutua no ar parado. Esses túneis contêm 21 imensas caixas de granito. Cada caixa pesa umas 65 toneladas, e, com a imensa tampa aplicada sobre ela, o conjunto pesa cerca de 100 toneladas. Logo na entrada dos túneis há uma tampa que não foi acabada e, atrás dessa tampa, mal se contendo nos limites de um dos túneis, há uma caixa de granito que tampouco foi acabada.

As caixas de granito têm aproximadamente 4,2 metros de comprimento, 2,5 metros de largura e 3,6 metros de altura. Estão instaladas em “criptas” que foram cortadas em intervalos escalonados do leito de calcário nos túneis.

Os pisos das criptas ficam a mais ou menos 1,3 metro abaixo do piso dos túneis, e as caixas estão postas em um recesso, no centro. Bauval estava estudando os aspectos técnicos da instalação de caixas tão grandes em um espaço confinado, no qual a última cripta se situava perto do final do túnel. Sem espaço para que centenas de escravos puxassem as caixas com cordas para posicioná-las, como é que elas foram postas em seus lugares? Enquanto Hancock e Bauval filmavam, desci em uma cripta e

coloquei meu esquadro contra a superfície externa da caixa. Estava perfeitamente plana. Acendi a lanterna e vi que não havia desvio na superfície plana. Subi e olhei para o interior de outra daquelas caixas imensas e, mais uma vez, fiquei espantado com a regularidade da superfície. Procurei erros e não encontrei nenhum. Naquele momento, desejei ter o equipamento adequado para perscrutar a superfície toda e avaliar a obra em sua totalidade. Contudo, fiquei satisfeito por estar com minha lanterna e meu esquadro e poder me espantar diante desse artefato incrivelmente preciso e grande. Conferindo a tampa e a superfície sobre a qual ela se assentava, vi que ambas eram perfeitamente planas. Lembrei então que isso dava aos fabricantes dessa peça o crédito de uma vedação perfeita. Duas superfícies perfeitamente planas, impecavelmente sobrepostas, com o peso de uma delas expulsando o ar existente entre as duas superfícies. As dificuldades técnicas para se fazer o acabamento no interior de tal peça faziam com que o sarcófago na pirâmide de Quéfren parecesse simples. O pesquisador canadense Robert McKenty estava me acompanhando nesse local, percebeu a importância da descoberta e começou a filmar com sua câmera. Nesse instante, soube como Howard Carter deve ter se sentido quando descobriu a tumba de Tutankamon. A atmosfera repleta de poeira dos túneis tornava a respiração desconfortável. Imaginei como me sentiria se estivesse polindo uma peça de granito, qualquer que fosse o método utilizado, e como o local ficaria insalubre. Com certeza, teria sido melhor fazer o acabamento da peça ao ar livre. Fiquei tão atônito com a descoberta que só me ocorreu mais tarde que os construtores dessas relíquias, por algum motivo insondável, queriam que elas fossem ultraprecisas. Eles se deram ao trabalho de levar para o túnel o produto inacabado, dando-lhe acabamento no local por um bom motivo! E isso seria lógico, caso se desejasse um elevado grau de precisão na peça em que se está trabalhando. Se você der acabamento preciso em um local com atmosfera e temperatura diferentes - como a céu aberto e sob um sol escaldante - e depois levar a peça para seu local de instalação - frio e semelhante a uma caverna -, vai perder a precisão. O granito altera a forma sob condições de expansão e contração térmica. A solução, tanto naquela época como hoje em dia, seria preparar a superfície de precisão no local de sua instalação final.

Essa descoberta, e a percepção de sua importância crítica para os artífices que a construíram, foi muito além de meus sonhos mais loucos de descobertas que se poderiam fazer no Egito. Para um homem com o meu perfil, isso era melhor do que a tumba do rei Tutankamon. Em relação à precisão, as intenções dos egípcios eram perfeitamente claras. Mas com que finalidade? Outros estudos feitos sobre esses artefatos deveriam incluir um profundo mapeamento e inspeção com as seguintes ferramentas: interferômetro a laser com capacidade de avaliar superfícies planas; paquímetro por ultra-som para conferir a espessura das paredes e determinar se é realmente uniforme; plano óptico com fonte de luz monocromática. Será que as superfícies receberam um acabamento de precisão óptica?”

Dunn entrou em contato com quatro fabricantes de granito de precisão nos Estados Unidos e não encontrou um só que pudesse realizar trabalhos desse tipo. Ele recebeu uma carta de Eric Leither, da Tru-Stone Corp., falando da viabilidade técnica de se criar diversos artefatos egípcios, inclusive as gigantescas caixas de granito encontradas em túneis escavados na rocha no templo do Serapeum, em Sakara. A carta dizia o seguinte:

“Caro Christopher,

Primeiro, gostaria de lhe agradecer por me proporcionar todas essas fascinantes informações. A maioria das pessoas nunca tem a chance de participar de algo assim. Você mencionou que a caixa foi feita a partir de um bloco sólido de granito. Um pedaço de granito desse porte deveria pesar uns 90.000 quilos se fosse granito Sierra White, que pesa uns 80 quilos por pé cúbico. Se encontrássemos um pedaço desse tamanho, o custo seria enorme. Só a pedra custaria por volta de US\$ 115.000. O preço não inclui o corte no tamanho bruto desejado, nem despesas de frete. O próximo problema óbvio seria o transporte. Teríamos de conseguir licenças especiais com o Departamento de Trânsito, o que iria custar milhares de dólares. Segundo a informação que encontrei em seu fax, os egípcios deslocaram esse pedaço de granito por quase 800 quilômetros. É um feito incrível para uma sociedade que existiu há milhares de anos”.

Diz Dunn:

Eric disse, ainda, que sua empresa não teria equipamento ou capacidade para produzir as caixas dessa maneira, que faria as caixas em cinco pedaços, as enviaria ao cliente e as montaria no local.

Outro artefato que inspecionei foi um pedaço de granito com o qual eu topei, literalmente, enquanto caminhava pelo platô de Gizé naquela tarde. Concluí, após uma análise preliminar dessa peça, que os antigos construtores de pirâmides tiveram de usar uma máquina com três eixos de movimento (X-Y-Z) para guiar a ferramenta no espaço tridimensional e criar a peça. Quando falamos em superfícies incrivelmente precisas e planas, como se trata de simples geometria, é possível explicá-las por métodos simples. Mas essa peça nos leva para além da simples questão “que ferramentas foram usadas para cortá-la?”, conduzindo-nos a outra muito mais abrangente: “o que orientou a ferramenta de corte?” Para respondermos a esta pergunta e ficarmos à vontade com a resposta, é útil conhecer um pouco de usinagem de contorno. Muitos dos artefatos criados pela civilização moderna não poderiam ser feitos simplesmente à mão. Estamos rodeados de artefatos que são fruto do emprego da mente humana, que cria ferramentas para superar as limitações físicas. Desenvolvemos máquinas operatrizes para criar os moldes que produzem os contornos estéticos dos carros que guiamos, dos rádios que ouvimos e dos aparelhos que utilizamos. Para criar os moldes que produzem esses itens, é preciso que a ferramenta de corte siga com precisão um caminho tridimensional predeterminado. Em algumas aplicações, ela se move em três direções, usando simultaneamente três eixos de movimento ou mais. O artefato que eu estava observando teria exigido, no mínimo, três eixos de movimento para ser usinado. Quando a indústria de máquinas operatrizes ainda estava no início, eram empregadas técnicas nas quais a forma final era dada manualmente, usando gabaritos-guia. Hoje, com o uso de máquinas de precisão computadorizadas, não há muita necessidade de trabalho manual. Um pouco de polimento para remover eventuais marcas indesejadas de ferramenta seria o único acabamento manual necessário. Para afirmar que um artefato foi produzido dessa maneira, portanto, supõe-se uma superfície precisa com a indicação de marcas que mostram o caminho

percorrido pela ferramenta. Foi isso que encontrei no platô de Gizé, na parte sul da Grande Pirâmide e a uns 90 metros a leste da segunda pirâmide.

Há tantas rochas de todos os tamanhos e formas espalhadas por essa área que, para olhos não treinados, esse artefato em particular passaria facilmente despercebido. Para olhos treinados, pode chamar um pouco a atenção e despertar uma breve curiosidade. Tive a sorte dele ter chamado a minha atenção e de ter à mão as ferramentas para inspecioná-lo. Havia duas peças próximas uma da outra, sendo uma delas maior. Ambas formavam uma única peça, que se quebrou. Descobri que seriam necessárias todas as ferramentas que eu portava para inspecioná-lo adequadamente. Eu estava muito interessado na precisão e na simetria de seu contorno. Tinha em mãos um objeto que, em termos tridimensionais, poderia ser comparado a um pequeno sofá. A almofada é um contorno que se confunde com as laterais dos braços e com as costas. Avaliei o contorno usando um gabarito de perfil ao longo de três eixos de sua extensão, começando pelo raio perto das costas e terminando perto do ponto de tangência, que se mesclava suavemente no ponto em que o raio de contorno chega à frente. O gabarito de raio por fio não era o melhor modo de determinar a precisão dessa peça. Ao ajustar os fios em uma posição do bloco e passar para outra posição, o gabarito podia tornar a se acomodar no perfil, suscitando dúvidas sobre a possibilidade do artífice que o posicionara ter compensado alguma imprecisão do contorno. Entretanto, colocando o esquadro em diversos pontos ao longo e em torno dos eixos de contorno, percebi que a superfície era extremamente precisa. Em uma junta perto de uma fissura na peça, podia-se ver a luz do Sol, mas o resto da peça mal deixava entrevê-lo. Nesse momento, eu já tinha atraído uma boa platéia. É difícil atravessar o platô de Gizé no horário de maior movimento sem chamar a atenção dos condutores de camelos, dos jóqueis de burricos e dos vendedores de quinquilharias. Após ter retirado minhas ferramentas da mochila, arrumei dois ajudantes prestimosos, Mohammed e Mustafá, que não estavam nem um pouco interessados em uma gratificação. Pelos menos foi o que me disseram, mas posso dizer honestamente que perdi minha camisa nessa aventura.

Eu tinha removido areia e sujeira de um dos cantos do bloco maior, lavando-o com água. Eu estava usando uma camiseta branca que levava em minha mochila para limpar coisas, a fim de poder obter uma impressão da peça com cera de modelar. Mustafá me convenceu a dar-lhe a camiseta antes de nos despedirmos. Mustafá segurou a ferramenta de fios em diversos pontos do contorno enquanto eu tirava fotos dela. Depois, peguei a cera de modelar e a aqueci com um fósforo, gentilmente fornecido pelo hotel Movenpick, e apertei-a contra o raio do canto. Raspei a parte borrifada e posicionei-a em diversos pontos. Mohammed segurava a cera enquanto eu tirava fotos. Nesse momento, havia um velho condutor de camelos e um policial a cavalo observando a cena.

O que descobri com a cera foi um raio uniforme, tangencial ao contorno, ao verso e à parede lateral. Quando voltei para os Estados Unidos, medi a cera usando um gabarito de raios e descobri que o raio era real, medindo 11,1 milímetros. O raio lateral (braço) de mescla tem uma característica de projeto que é prática corriqueira na engenharia moderna. Cortando-se um relevo no canto, uma parte complementar que deve se encaixar ou se ajustar contra a superfície com o raio de mescla maior pode ter um raio menor. Essa característica possibilita uma operação de usinagem mais eficiente porque permite o uso de uma ferramenta de corte de diâmetro maior, ou seja, de raio maior. Com mais firmeza na ferramenta, maior quantidade de material pode ser removida ao se fazer um corte. Acredito que há muito, muito mais coisas que podem ser inferidas usando-se esses métodos de estudo. Acredito que o Museu do Cairo contém muitos artefatos que, analisados adequadamente, levarão às mesmas conclusões a que eu cheguei estudando essa peça.

### **Máquinas motorizadas de alta velocidade devem ter sido usadas**

Em conclusão, Dunn afirma o seguinte:

Máquinas motorizadas de alta velocidade, e o que poderíamos chamar de técnicas modernas em usinagem não-convencional, devem ter sido usadas na produção dos artefatos de granito encontrados em Gizé e em outros locais do Egito, o que recomenda estudos sérios por pessoas

qualificadas e de mente aberta, que poderiam tratar o assunto sem idéias preconcebidas. No que diz respeito à compreensão maior do estágio tecnológico dos antigos construtores de pirâmides, as implicações dessas descobertas são imensas. Não só temos evidências concretas que parecem nos haver escapado durante décadas, como também temos a oportunidade de reavaliar tudo desde uma perspectiva diferente. Compreender a maneira pela qual determinada coisa foi produzida abre-nos uma dimensão diferente quando tentarmos descobrir porquê ela foi feita.

A precisão desses artefatos é irrefutável. Mesmo se ignorarmos a questão do modo como foram feitos, ainda nos defrontamos com outra: Por que essa precisão foi necessária? As revelações trazidas por novos dados sempre suscitam outras perguntas. Nesse caso, é compreensível ouvir: “onde estão essas máquinas?”. Máquinas são ferramentas. A pergunta deveria ser aplicada universalmente e pode ser feita para qualquer um que acredite que foram empregados outros métodos. A verdade é que não se descobriu ferramenta alguma para explicar qualquer teoria sobre a construção das pirâmides ou o corte dessas caixas de granito! Foram descobertas mais de 80 pirâmides no Egito, e as ferramentas que as produziram nunca foram encontradas. Mesmo que aceitemos a idéia de que ferramentas de cobre foram capazes de produzir esses incríveis artefatos, os poucos implementos de cobre descobertos não representam o número de ferramentas que teria sido usado caso cada pedreiro que trabalhou em pirâmides, apenas em Gizé, dispusesse de uma ou duas. Apenas na Grande Pirâmide, estima-se que haja 2.300.000 blocos de pedra, tanto de calcário quanto de granito, pesando entre 2 e 70 toneladas cada. Trata-se de uma montanha de evidências, e não há um número de ferramentas sobreviventes que possa explicar essa criação. O princípio da “navalha de Occam”, segundo o qual o meio mais simples de produzir algo é o mais provável a menos que se mostre inadequado, guiou minha tentativa de compreender os métodos dos construtores de pirâmides. No caso dos egiptólogos, falta um componente desse princípio. O método mais simples não satisfaz as evidências, e eles têm relutado em levar em consideração outros métodos, menos simples. Restam poucas dúvidas de que a capacidade

dos antigos construtores de pirâmides teria sido seriamente subestimada. A mais clara evidência que posso apresentar é a precisão e a mestria exibidas na tecnologia de usinagem, elementos que só foram reconhecidos recentemente.

Algumas tecnologias dos egípcios ainda espantam os artesãos e engenheiros de hoje basicamente por esse motivo. O desenvolvimento de máquinas-ferramenta tem estado intrinsecamente associado à disponibilidade de bens de consumo e ao desejo de se encontrar clientela. Um ponto de referência para se julgar o avanço de uma civilização tem sido nosso atual estágio de progresso manufatureiro. A manufatura é a manifestação de todo esforço científico e de engenharia. Por mais de cem anos a indústria progrediu exponencialmente. Desde que Petrie fez suas primeiras observações críticas, entre 1880 e 1882, nossa civilização deu saltos a uma velocidade estonteante, provendo o consumidor de bens, todos criados por artesãos; no entanto, mais de cem anos depois de Petrie, esses artesãos ainda se espantam com os feitos dos antigos construtores de pirâmides. Espantam-se menos com o que acham que uma sociedade pode fazer usando ferramentas primitivas do que comparando esses artefatos pré-históricos com seu próprio nível atual de conhecimentos e de progresso tecnológico.

A interpretação e o entendimento do nível tecnológico de uma civilização não devem depender exclusivamente dos registros escritos preservados de cada técnica desenvolvida. O estudo dos artefatos básicos de nossa sociedade raramente causa repercussão, sendo mais provável que um mural em pedra seja talhado para exprimir uma mensagem ideológica do que para revelar o método usado para gravá-lo. Os registros da tecnologia desenvolvida por nossa civilização baseiam-se em meios vulneráveis que poderiam deixar de existir no caso de uma catástrofe global, como uma guerra nuclear ou uma nova era glacial. Assim, após vários milhares de anos, a interpretação dos métodos adotados por um artífice pode ser mais precisa do que a interpretação de sua linguagem. A linguagem da ciência e da tecnologia não tem a mesma liberdade de que desfruta o discurso. Por isso, muito embora as máquinas e ferramentas não tenham sobrevivido aos

milhares de anos desde seu primeiro uso, temos de presumir, após uma análise objetiva das evidências, que existiram.

Teríamos muito a aprender com nossos ancestrais mais distantes se abríssemos nossas mentes e aceitássemos o fato de que outra civilização de uma época distante pode ter desenvolvido técnicas de manufatura tão boas quanto as nossas, ou até melhores. Ao assimilarmos novos dados e novas posições a respeito de velhos dados, é prudente ouvir o conselho dado por Petrie a um americano que o visitou enquanto ele fazia pesquisas em Gizé. O americano disse que se sentia como se tivesse ido a um funeral após conhecer as descobertas de Petrie, que evidentemente teriam eliminado alguma das teorias da época sobre as pirâmides. Petrie disse, “Bem, então proporcionemos um enterro decente às antigas teorias; e tomemos cuidado para que, na pressa, nenhuma das teorias feridas seja enterrada viva”. Com uma coleção de artefatos convincente, que provam a existência de máquinas de precisão no antigo Egito, a idéia de que a Grande Pirâmide teria sido construída por uma civilização avançada que viveu na Terra há milhares de anos torna-se mais admissível. Não estou sugerindo que essa civilização tinha tecnologia mais avançada do que a nossa em todos os níveis, mas no que diz respeito à construção e às obras com pedras, a capacidade e as especificações deles excediam em muito as nossas. Fazer rotineiramente trabalho de usinagem de precisão em peças imensas, feitas de rocha ígnea dura, é extraordinário.

Em termos lógicos, a civilização dos construtores de pirâmides deve ter desenvolvido seu conhecimento do mesmo modo que qualquer civilização o faria, atingindo com o progresso tecnológico o “estado de arte” ao longo de muitos anos. No momento em que escrevo, muitos profissionais espalhados pelo mundo estão fazendo pesquisas. Essas pessoas estão determinadas a encontrar respostas para muitos mistérios ainda não solucionados que indicam que o planeta Terra abrigou outras sociedades avançadas no passado distante. Pode até ser que, depois que esse novo conhecimento e ponto de vista forem assimilados, os livros de história sejam reescritos e que, se a humanidade for capaz de aprender com os eventos históricos, a maior lição possível esteja sendo formulada agora em benefício das próximas

gerações. Novas tecnologias e avanços científicos estão possibilitando uma observação mais próxima das bases sobre as quais se assentou a história do mundo, e essas bases parecem estar desmoronando. Seria ilógico, portanto, aderir de maneira dogmática a qualquer ponto teórico com relação a antigas civilizações.

### **A Grande Pirâmide e o poderoso cristal**

Como podemos fazer para que um objeto responda de maneira simpática à vibração do planeta? Como podemos utilizar essa energia? Como podemos transformá-la em eletricidade? Se pudéssemos utilizar essa energia, provavelmente seria a maior invenção já criada.

Diz Dunn:

Devemos, antes de tudo, compreender o que é um transdutor. Antes, falamos do efeito piezelétrico que a vibração exerce sobre o cristal de quartzo. A compressão alternada do quartzo produz eletricidade. Microfones e outros aparelhos eletrônicos modernos funcionam com base nesse princípio. Fale em um microfone e o som de sua voz (vibração mecânica) é convertido em impulsos elétricos. O oposto acontece em um alto-falante, no qual os impulsos elétricos são convertidos em vibrações mecânicas. Também se especulou que a rocha da qual se extrai o quartzo cria os fenômenos que conhecemos como raio esférico. O cristal de quartzo é um transdutor, pois transforma um tipo de energia em outro. Compreendendo a origem da energia e tendo meios para chegar até ela, precisamos apenas converter os ilimitados estresses mecânicos lá existentes em eletricidade prática, usando cristais de quartzo!

A Grande Pirâmide era uma usina de força geomecânica que respondia simpaticamente às vibrações da Terra, convertendo essa energia em eletricidade! Usava-se a eletricidade para acionar sua civilização, incluindo as máquinas operatrizes com que moldavam rocha ígnea sólida. Bem, você pode dizer, e como funcionava essa usina? Uma coisa é lançar uma frase contundente como essa, racionalizando suas próprias teorias sobre usinagem; mas precisamos de mais fatos e provas de que

essa declaração é mais do que uma interessante teoria radical. Deve haver mais provas baseadas na verdade e nos fatos!

Bem, vamos começar com o cristal de força, ou transdutor. Os transdutores dessa usina de força são parte integral da construção, que foi idealizada para ressonar em harmonia com a própria pirâmide e com o planeta. A Câmara do Rei, na qual inúmeros visitantes perceberam efeitos incomuns, e na qual Tom Danley detectou as vibrações infra-sônicas da Terra, é em si um poderoso transdutor.

Em toda máquina, há componentes que fazem com que ela funcione. Essa máquina não era diferente. Embora as câmaras e passagens internas da Grande Pirâmide pareçam desprovidas daquilo que poderíamos considerar aparelhos mecânicos ou elétricos, ainda há nela aparelhos de natureza similar à dos aparelhos mecânicos criados hoje em dia. Esses aparelhos podem ser considerados elétricos, pois têm a capacidade de converter ou de realizar a transdução de energia mecânica em energia elétrica. Você pode imaginar outros exemplos, pois as evidências ficam mais aparentes. Os aparelhos que ficam no interior da Grande Pirâmide desde que foi construída não foram identificados como tal, entretanto são parte integrante da função dessa máquina.

O granito com que essa câmara foi construída é uma rocha ígnea contendo cristais de quartzo de silício. Esse granito em particular, trazido de pedreiras situadas em Assuã, contém 55% de cristal de quartzo, ou mais.

Um trabalho preparado por dois cientistas, Dee Jay Nelson e David H. Coville, mostra uma importância especial na pedra escolhida pelos construtores para a Câmara do Rei. Dizem eles:

Isso significa que no revestimento da Câmara do Rei, por exemplo, há literalmente centenas de toneladas de partículas microscópicas de quartzo. As partículas têm forma hexagonal, bipiramidal ou rombóide. Cristais rombóides são prismas com seis faces e arestas quadrangulares que apresentam um paralelogramo em qualquer das seis faces. Assim, dentro da rocha granítica, há um elevado percentual de fragmentos de quartzo cujas superfícies, pela lei das médias naturais, estarão paralelas

nas faces superior e inferior. Além disso, qualquer folga de plasticidade no agregado de granito permite a formação de uma “piezo-tensão” sobre essas superfícies paralelas, causando um fluxo eletromotor. A grande massa de pedra acima das câmaras da pirâmide pressionam para baixo as paredes de granito por causa da força da gravidade, convertendo-as em geradores elétricos perpétuos. [...] As câmaras internas da Grande Pirâmide têm produzido energia elétrica desde sua construção há 46 séculos. Um homem posicionado na Câmara do Rei entraria em um campo indutivo, fraco mas definido”.

Dunn comenta:

Embora Nelson e Coville tenham feito uma observação especulativa interessante com relação ao granito dentro da pirâmide, não sei se estão muito certos ao afirmar que a pressão de milhares de toneladas de pedra criaria um fluxo eletromotor no granito. A pressão sobre o quartzo precisa ser alternada com o relaxamento para que a eletricidade flua. A pressão que estão descrevendo seria estática e, embora seja indubitável que pressione o quartzo até certo ponto, o fluxo de elétrons cessaria quando a pressão também cessasse. O cristal de quartzo não cria energia; ele apenas converte um tipo de energia em outro. Não preciso dizer que esse ponto, em si, leva a algumas observações interessantes sobre as características do complexo de granito.

### **A acústica da Grande Pirâmide**

Uma chave para a teoria de Dunn sobre a Usina de Força de Gizé é a acústica da Grande Pirâmide. Acima da Câmara do Rei há cinco fileiras de vigas de granito, totalizando 43 vigas que pesam até 70 toneladas cada. Cada fileira é separada por um espaço grande o suficiente para se rastejar sobre ele. As vigas de granito vermelho foram cortadas em perfil reto, com três lados paralelos, mas aparentemente não foram tocadas na superfície superior, que foi deixada desigual, tosca. Algumas têm até furos.

Para cortar esses monólitos gigantescos, evidentemente os construtores julgaram necessário tratar as vigas destinadas à câmara mais elevada

com a mesma atenção devida ao teto diretamente acima da Câmara do Rei: retas e lisas em três faces, com a parte superior aparentemente sem acabamento. É uma disposição interessante, levando-se em conta que as vigas exatamente acima da Câmara do Rei seriam as únicas visíveis para quem entrasse na pirâmide. Mesmo assim, a atenção recebida por essas vigas de granito do teto foi inferior à recebida pelo granito com que as paredes foram feitas.

Escreve William Flinders Petrie: “As vigas do teto não são de ‘granito polido’, como foram descritas; pelo contrário, sua superfície é áspera, tão bela e honesta quanto poderia sê-lo, mas não pretende passar por polida”. Prosseguindo com suas observações sobre o granito dentro da Câmara do Rei, Petrie comenta a respeito da pedra das câmaras superiores: “O piso de todas as câmaras acima da Câmara do Rei foi revestido com vigas horizontais de granito, quase inacabado nas partes inferiores que compõem os tetos, mas absolutamente sem tratamento nas partes superiores”.

Diz Dunn:

É notável saber que os construtores se esforçaram para dar acabamento tanto às 34 vigas que não seriam vistas depois que a pirâmide ficasse pronta quanto às nove vigas que formam o teto da Câmara do Rei, que seriam vistas. Mesmo que estas fossem vitais para a força do conjunto, certamente seriam permitidos desvios na precisão, fazendo com que o corte dos blocos tomasse menos tempo. A menos, é claro, que essas vigas superiores tivessem um propósito específico, e/ou estivessem usando métodos de usinagem padronizados, que produziriam peças com pequena variação. A teoria tradicional diz que as vigas de granito serviam para aliviar a pressão sobre a câmara, permitindo que esta fosse construída com teto plano. Discordo. Os construtores de pirâmides conheciam arquitetura e já tinham adotado em um nível inferior da pirâmide uma característica de construção que fazia sentido em termos estruturais. Se analisarmos o teto arqueado e em cantiléver da Câmara da Rainha, veremos que há sobre ele ainda mais alvenaria do que sobre o teto da Câmara do Rei. Portanto, poderíamos perguntar: “se os construtores quisessem ter posto um teto plano nessa câmara, não

teriam precisado apenas de uma camada adicional de vigas?”. Levando em conta a distância entre as paredes, uma única camada de vigas na Câmara da Rainha, assim como as 43 vigas de granito sobre a Câmara do Rei, não estaria suportando mais do que seu próprio peso. O que me levou a perguntar: “por quê cinco camadas de vigas?”. Incluir tantos blocos monolíticos de granito na estrutura é redundante, especialmente se levarmos em conta a quantidade de trabalho incrivelmente difícil que deve ter sido investida na extração, corte e transporte por 800 quilômetros desde as pedreiras de Assuã, erguendo-os depois até a cota de 58 metros da pirâmide. Com certeza, deve haver outro motivo para tal esforço e investimento de tempo.

Prossegue Dunn:

As 43 vigas gigantes acima da Câmara do Rei não foram postas na estrutura para aliviar a Câmara do Rei de pressões vindas de cima, mas para uma finalidade mais avançada. É possível discernir uma tecnologia simples mas refinada no complexo granítico do coração da Grande Pirâmide, e com essa tecnologia é que atuava a antiga usina de força.

As vigas gigantes de granito acima da Câmara do Rei podem ser consideradas como 43 pontes separadas. Como a ponte pênsil de Tacoma Narrows<sup>{17}</sup>, cada uma é capaz de vibrar se uma energia suficiente e adequada for introduzida. Se quiséssemos nos concentrar em forçar apenas uma das vigas a oscilar, estando cada uma das outras sintonizadas com essa frequência ou com uma harmônica dessa frequência, as outras vigas seriam forçadas a vibrar na mesma frequência ou em uma harmônica. Se a energia contida na frequência forçada fosse suficiente, essa transferência de energia de uma viga para outra poderia afetar toda a série de vigas. Portanto, poderia haver uma situação na qual uma única viga do teto logo acima da Câmara do Rei influenciaria indiretamente outra viga da câmara acima dela, forçando-a a vibrar na mesma frequência que aquela forçada originalmente ou uma de suas harmônicas. A quantidade de energia absorvida da fonte por essas vigas dependeria da frequência natural de ressonância da viga.

A capacidade de dissipar a energia a que as vigas estão sujeitas deve ser levada em consideração, bem como a frequência natural de ressonância da viga de granito. Se a frequência forçada (impulso sonoro) coincidir com a frequência natural da viga, e não houver muito amortecimento (se as vigas puderem vibrar livremente), então a transferência de energia seria a maior possível. Conseqüentemente, a vibração das vigas também. Fica muito claro que as gigantescas vigas de granito acima da Câmara do Rei têm um comprimento de 5,6 metros (a largura da Câmara), no qual elas podem reagir a movimentos induzidos e vibrar sem restrição. Pode haver algum amortecimento caso as faces de vigas adjacentes estejam tão próximas que esbarrem umas nas outras. Contudo, se as vigas vibrarem em uníssono, talvez esse amortecimento não ocorra. Para aperfeiçoar a capacidade de vibração das 43 vigas em ressonância com a frequência forçada, a frequência natural de cada viga deve ser a mesma da frequência forçada, ou estar em harmonia com ela.

### **Vigas de granito afinadas**

Afirma Dunn:

É possível afinar uma peça de granito como essas encontradas na Grande Pirâmide alterando suas dimensões físicas. Podemos obter uma frequência precisa alterando o comprimento da viga apto a vibrar (tal como se faz com as cordas de um violão) ou removendo material da massa da viga, como se faz com sinos. (Afinar-se um sino com uma vibração fundamental e suas harmônicas, removendo-se metal de áreas críticas. Tocá-lo enquanto ele está sendo mantido em uma posição similar à das vigas acima da Câmara do Rei, como se faz com um diapásão, pode causar a oscilação da viga. A frequência dessa vibração seria registrada, e mais metal seria removido até se chegar à frequência correta).

Portanto, a forma atual das superfícies superiores dessas vigas de granito pode não ter sido resultado de um descuido, mas de cuidado e trabalho maiores do que os dispensados às laterais ou à parte inferior. Antes de ser colocada dentro da Grande Pirâmide, cada viga pode ter sido suspensa pelas extremidades na mesma posição que ocuparia na pirâmide, prestando-se atenção na superfície superior. Cada viga de

granito foi moldada e trabalhada na vertical enquanto estava sendo afinada! Na verdade, milhares de toneladas de granito foram afinadas para ressonar em harmonia com a frequência fundamental da Terra e da pirâmide!

A aparência das vigas de granito que se encontram acima da Câmara do Rei é a mesma que teria uma viga de granito que tivesse sido afinada da maneira descrita. Após cortar três faces retas, a face restante seria cortada e moldada até se chegar a uma frequência de ressonância específica. A remoção de material do lado superior da viga teria de levar em conta a elasticidade da mesma, pois uma variação da elasticidade da viga poderia levar à remoção de mais material em um ponto do que em outro. O fato de as vigas acima da Câmara do Rei terem formatos e tamanhos variados apoiaria essa suposição. Em algumas das vigas de granito, não seria surpreendente encontrar furos feitos no material, um trabalho dos afinadores.

Piazz Smyth também fala dessas marcas em seu clássico livro *The great pyramid*:

Essas marcas, porém, só foram descobertas nesses ocos ou buracos escuros, as ditas “câmaras”, mas mais parecidas com “vazios estruturais”, acima da “Câmara do Rei” da Grande Pirâmide, nos quais o coronel Howard Vyse entrou. Lá também vemos outros sinais de etapas práticas de trabalho, como as “tocas de morcegos” das pedras, pelas quais os blocos pesados foram erguidos até seus lugares, e tudo foi deixado perfeitamente áspero.

Em vez de furos usados para erguer os blocos até o seu lugar, William Flinders Petrie especula sobre outra razão para a existência das “tocas de morcegos” mencionadas por Smyth.

“O piso da câmara superior tem furos grandes, evidentemente para segurar as extremidades das vigas que sustentaram os blocos do teto durante a construção”.

Dunn comenta:

Outro motivo para a presença dos furos feitos perto da extremidade das vigas pode ser o de realimentar o centro da viga, em vez de transferir vibração para a alvenaria central. Embora devamos aceitar que ambas as razões apresentadas para as “tocas de morcegos” possam ser explicações plausíveis para sua existência, elas não excluem outras possibilidades, que ainda devem ser levadas em conta. Segundo Boris Said, que estava com Tom Danley quando este realizou seus testes, a Câmara do Rei ressoa com uma frequência fundamental, reforçada por toda a estrutura desse compartimento, produzindo frequências dominantes que criam um acorde de fá sustenido que, por sua vez, seria a frequência que está em harmonia com a Terra. Said afirma que os xamãs indígenas afinam suas flautas cerimoniais em fá sustenido porque é a frequência que a Mãe Terra considera sagrada.

Fazendo um teste de frequência, Tom Danley colocou acelerômetros nos espaços acima da Câmara do Rei, mas não sei se ele chegou a testar a frequência de cada viga. Said disse alguma coisa em sua entrevista com Art Bell que pode indicar o que Danley desejava obter com sua pesquisa: as vigas acima da Câmara do Rei eram como “defletores de um alto-falante”. Seria preciso fazer outras pesquisas antes de se poder confirmar a relação que esses furos poderiam ter com a afinação das vigas em uma dada frequência. Entretanto, quando levamos em conta as características de todo o complexo de granito, bem como outras características encontradas na Grande Pirâmide, parece claro que os resultados dessa pesquisa estariam dentro das linhas daquilo que estou presumindo.

Sem a confirmação de que as vigas de granito foram afinadas cuidadosamente em resposta a uma frequência específica, vou presumir que essa condição existe em função daquilo que se encontrou no local. Embora não tenha encontrado registros específicos de algum pesquisador que tenha subido até as vigas acima da Câmara do Rei para medir suas frequências de ressonância, muita coisa já foi escrita sobre a qualidade ressoante do sarcófago contido na câmara. Diz-se que o sarcófago ressoa a 438 hertz<sup>{18}</sup> e entra em ressonância com a frequência da câmara. Isso pode ser facilmente testado e foi observado por diversos visitantes da Grande Pirâmide, inclusive por mim.

Outra descoberta interessante foi feita pela expedição Schor. Este é um relatório preliminar, transmitido por Boris Said a Art Bell, mas já foi notado que o piso da Câmara do Rei não está assentado sobre rocha sólida. Não apenas todo o complexo granítico está cercado por imensas paredes de calcário com um espaço entre o granito e o calcário, como o próprio piso se apoia naquilo que se caracterizaria como rocha de forma “corrugada”. Não é à toa que a câmara “toca” quando caminhamos por ela!

Quanto a isso, Dunn afirma:

Perceba também que as paredes da câmara não se apoiam no piso de granito, sendo sustentadas por fora, ficando 15 centímetros abaixo do nível do piso. Portanto, o conjunto granítico do interior da Grande Pirâmide está preparado para converter vibrações da Terra em eletricidade. Falta a quantidade suficiente de energia para impelir as vigas e ativar as propriedades piezelétricas. No entanto, os antigos previram a necessidade de mais energia do que aquela que seria coletada apenas pela Câmara do Rei. Eles descobriram que seria necessário valer-se das vibrações da Terra por uma área maior do interior da pirâmide, encaminhando essa energia para o centro de forças - a Câmara do Rei - aumentando substancialmente, com isso, a amplitude das oscilações do granito. Embora as modernas pesquisas sobre acústica arquitetônica se concentrem na redução dos efeitos de reverberação do som em espaços fechados, há razões para se acreditar que os antigos construtores de pirâmides estavam tentando fazer o oposto. A Grande Galeria, que é considerada uma obra-prima da arquitetura, é um espaço fechado no qual se instalaram ressonadores nas ranhuras ao longo da saliência que percorre toda a extensão da galeria. Com o fluxo da vibração da Terra pela Grande Pirâmide, os ressonadores convertem a energia em som levado pelo ar. Graças a seu projeto, os ângulos e superfícies das paredes e do teto da Grande Galeria causam a reflexão do som e seu foco recai sobre a Câmara do Rei. Embora a Câmara do Rei também responda à energia que flui pela pirâmide, boa parte dessa energia fluiria ao largo dela. O desígnio e a utilidade da Grande Galeria é transferir a energia que flui por uma grande área da pirâmide para a Câmara do Rei, que entra em

ressonância. Esse som, portanto, é focalizado na cavidade granítica de ressonância com amplitude suficiente para fazer com que as vigas do teto oscilem. Essas vigas, por sua vez, impelem as vigas acima delas e fazem com que vibrem em harmonia simpática. Logo, a informação sonora e a maximização da ressonância, na verdade todo o conjunto de granito, tornam-se uma massa de energia vibratória.

A qualidade acústica do projeto das câmaras superiores da Grande Pirâmide foi mencionada e confirmada por numerosos visitantes desde a época de Napoleão, cujos soldados descarregavam suas pistolas para o alto da Grande Galeria e percebiam que a explosão reverberava à distância, como um trovão ao longe. Bater no sarcófago da Câmara do Rei produz um som profundo, semelhante ao de um sino, assustador e incrivelmente belo, e ao longo dos anos tornou-se hábito dos guias que conduzem turistas pela pirâmide demonstrar esse som ressonante. Esse som foi incluído no CD de Paul Horn INCIDE THE GREAT PYRAMID. Depois de ter sido informado sobre o som nítido produzido pelo sarcófago ao ser percutido, e sobre a resposta da câmara a esse som, Horn levou um aparelho que lhe diria exatamente a nota musical e a frequência desse som. Horn afinou sua flauta segundo esse tom emitido, que era exatamente o “lá” de 438 ciclos por segundo.

Em um fascinante folheto que fala de suas experiências na Grande Pirâmide, Horn descreve fenômenos relativos à qualidade acústica das câmaras inferiores.

Chegara o momento. Era hora de tocar minha flauta. Pensei em Ben Pietsch, de Santa Rosa, Califórnia (o homem que havia informado Horn sobre o som do sarcófago) e em sua sugestão de percutir o sarcófago. Inclinei-me e bati na parte de dentro dele com a lateral carnuda do pulso. Veio um belo som arredondado no mesmo instante. Que ressonância! Lembrei que ele também tinha dito que “quando você ouvir esse som, você estará flutuando na história que está sempre presente”. Liguei o afinador eletrônico que estava em uma mão e com a outra percuti novamente o sarcófago, e lá estava o som - “lá” a 438 hertz, como previra Ben. Afinei a flauta nesse diapasão e pus-me a tocar. (O CD começa com esses eventos, e assim é possível ouvi-los “ao vivo”)

Depois de perceber as qualidades fantásticas das câmaras do Rei e da Rainha, Paul Horn foi até o Grande Degrau do alto da Grande Galeria para prosseguir com seu teste sonoro. Segundo ele, a Grande Galeria tinha um som relativamente abafado em comparação com as outras câmaras, mas percebeu algo notável: a música que ele estava tocando voltava para ele de maneira clara e distinta, saindo da Câmara do Rei. O som estava percorrendo a Grande Galeria, sendo refletido pelos corredores e reverberando dentro da Câmara do Rei! Dunn diz que a impressão que se tem é que o sarcófago da Câmara do Rei foi afinado especificamente segundo uma frequência determinada, e que o próprio recinto teria sido projetado para ressoar com essa frequência. Talvez essas observações acabem pondo fim a um mistério que intrigou William Flinders Petrie por muito tempo. Ele descobriu uma pedra de sílex sob o sarcófago, erguendo-o, e essa pedra não pareceu sem importância, como descreve em *The pyramids and temples of Gizeh*:

A pedra de sílex que tinha sido posta sob o sarcófago era importante. Se alguém quisesse hoje levantar o cofre, encontraria milhares de lascas de pedra à mão no recinto. Portanto, o fato de haver uma pedra de fora do recinto parece mostrar que o sarcófago foi levantado em uma época em que ninguém havia entrado na pirâmide à força, em que não havia lascas de pedra por toda parte. Isso sugere que houve um meio de acesso às câmaras superiores, que estão sempre disponíveis graças à remoção de blocos soltos, sem qualquer violência. Se as pedras do alto do acesso que sai da parte subterrânea da galeria estivessem cimentadas no lugar, teria sido necessário quebrá-las para passar por elas, ou, se havia portas de granito corrediças na antecâmara, elas também deveriam ter sido destruídas; e não é muito provável que alguém fosse se dar ao trabalho de largar uma grande pedra de sílex na parte mais interna da pirâmide se houvesse montes de lascas de pedra comum pelo caminho.

Diz Dunn:

Será que a pedra de sílex foi posta sob o sarcófago na época da construção? Será que a pedra tinha um propósito para aqueles que a teriam posto ali? A resposta alternativa - que havia acesso livre às

câmaras superiores - não encontra apoio nos fatos, e mesmo que encontrasse, ainda restaria a razão para alguém ter achado necessário erguer o sarcófago. Contudo, se tivéssemos acabado de fabricar um objeto como o sarcófago e o tivéssemos afinado segundo uma frequência precisa, saberíamos que se o apoiássemos completamente no piso, suas vibrações seriam um pouco abafadas. Logo, erguendo uma ponta do sarcófago e apoiando-a no sílex, ele poderia vibrar com máxima eficiência.

Outra característica singular, que precisa ser confirmada por uma observação no local, é a linha de teto, como se fosse uma catraca. O problema com o cálculo do ângulo verdadeiro das pedras superpostas é que há dados conflitantes dos dois únicos pesquisadores que, segundo descobri, prestaram atenção nessas superposições. Entretanto, os cálculos preliminares são, no mínimo, interessantes. O ângulo da Grande Galeria é de 26,3 graus. Smyth mediu o comprimento da Grande Galeria e verificou que se estende entre 333,9 e 346 polegadas (entre 848 e 879 centímetros). As superposições teriam, segundo se estimou, um jogo de 12 polegadas (30 centímetros). Smyth contou 36 superposições na extensão do teto (1844,5 polegadas ou 4685 centímetros). A superfície das pedras superpostas na linha do teto aproxima-se de um ângulo de 45 graus a contar do plano vertical (135 graus em coordenadas polares, dado que as extremidades da galeria estão a 90 graus). Com esse jogo das lajotas do teto, uma onda sonora que viajasse verticalmente na direção do teto seria refletida pelas lajotas em um ângulo de 90 graus, seguindo então a direção da Câmara do Rei.

Isso confere maior importância a outro relato, que não mereceu muita atenção. Diz-se que os homens de Al Mamun tiveram de quebrar um piso falso da galeria, e, quando quebravam uma pedra, deslizava outra e ocupava seu lugar. É uma informação meio precária, que exigiria novas investigações. Os homens de Al Mamun estavam quebrando tanto calcário que pouca atenção deram a isso. Contudo, devemos lembrar que pode ter havido um piso de lajotas no estilo de catraca nessa galeria, acompanhando o teto. Boa parte das pedras que Al Mamun quebrou na Passagem Ascendente foram jogadas na Passagem

Descendente. Exploradores subseqüentes, como Caviglia, Davison e Petrie, acabaram tirando o entulho da passagem, e a maior parte desses escombros foi jogada no tradicional poço de entulho no lado norte e leste da Grande Pirâmide. Petrie diz que encontrou dentro da pirâmide uma pedra em forma de prisma, com uma ranhura em forma de meia-lua que percorria toda a sua extensão. Na Passagem Descendente, ele também encontrou um bloco de granito com 52,3 centímetros de espessura atravessado por um furo circular. A origem desse granito e o propósito com que teria sido instalado na Grande Pirâmide eram um mistério para Petrie. Contudo, tendo descobertas mais importantes chamando sua atenção, não deve nos surpreender que esses detalhes não tenham recebido maiores considerações por parte do pesquisador.

Dunn diz que é possível confirmar que a Grande Galeria mostra o trabalho de um engenheiro acústico, usando apenas suas dimensões.

O desaparecimento dos ressonadores da galeria pode ser explicado facilmente, embora essa estrutura só fosse acessível por meio de um túnel tortuoso e estreito. A forma original desses ressonadores sempre será uma incógnita; contudo, há um aparelho que funciona de um modo tal que responde simpaticamente a vibrações. Não há motivo para que aparelhos similares não possam ser criados hoje. Há muitos indivíduos com o talento necessário para recriar esse equipamento.

### **O ressonador de Helmholtz e os ressonadores da Grande Galeria**

Segundo Dunn, um ressonador de Helmholtz responderia a vibrações saídas da terra e maximizaria a transferência de energia! O ressonador de Helmholtz é feito de uma esfera oca com uma abertura circular que tem entre 10% e 20% do diâmetro da esfera. O tamanho da esfera determina a freqüência com que o aparelho irá ressoar. Se a freqüência de ressonância estiver em harmonia com uma fonte vibratória, como um diapasão, ele irá tirar energia do diapasão e ressoar com maior amplitude que a do diapasão sem a presença do aparelho. Ele força o diapasão a produzir mais energia do que o normal. Amenos que a energia do diapasão seja repostada, ele irá perder energia mais depressa do que o normal, ou seja, do que se não tivesse o ressonador por perto.

Contudo, enquanto a fonte continuar a vibrar, o ressonador irá extrair cada vez mais energia dela.

Dunn diz que normalmente o ressonador de Helmholtz é de metal, mas que pode ser feito de outros materiais. Dentro da galeria, havia componentes que prendiam esses ressonadores em seus lugares. Primeiro, eram instalados em ranhuras, depois, fixados na vertical com pinos situados na ranhura que percorre a galeria.

Para Dunn:

O material desses componentes pode ter sido a madeira, pois é provável que as árvores sejam os elementos que melhor respondem aos sons naturais da Terra. Há árvores que, em virtude de sua estrutura interna, como cavidades, emitem sons, ou murmuram. As modernas salas de concerto são projetadas e construídas para interagir com os instrumentos que estão sendo tocados. São, por si só, imensos instrumentos musicais. A Grande Pirâmide pode ser vista como um enorme instrumento musical, no qual cada elemento visa melhorar o desempenho do outro. Escolher materiais naturais, especialmente na função de elementos de ressonância, seria uma decisão lógica e natural a se tomar. As qualidades da madeira não podem ser sintetizadas.

Os estranhos “vasos” de basalto no Museu do Cairo podem ser os ressonadores que Dunn está procurando:

Um dos feitos mais notáveis da usinagem pode ser encontrado no interior do Museu do Cairo. Fiquei encantado diante dos jarros e vasilhas de pedra finamente usinados e perfeitamente equilibrados. A vasilha de xisto com três lóbulos dobrados para dentro é uma obra incrível. Com a aplicação de ultra-sons e de máquinas sofisticadas posso compreender como foram feitos, mas o propósito de sua fabricação não me é familiar. Parece um trabalho tremendo para apenas se criar um vaso doméstico! Talvez esses artefatos de pedra, encontrados às centenas em Sakara, fossem usados de algum modo para converter vibrações em sons aéreos. Serão esses vasos os ressonadores de Helmholtz que procuramos?

A enigmática antecâmara tem sido alvo de muita consternação e discussão. Ludwig Borchardt, diretor do Instituto Alemão no Cairo, deu um palpite para seu uso (em 1925, aproximadamente). A teoria de Borchardt sugeria que uma série de lajes de pedra foram postas no lugar depois que Quéops fora enterrado. Ele sugeriu que as ranhuras de forma semicilíndrica no revestimento de granito apoiavam vigas de madeira que serviam de molinete para baixar os blocos.

Borchardt pode não ter se desviado muito da verdade na análise desse mecanismo. Depois de construir os ressonadores e de instalá-los na Grande Galeria, nós iríamos nos concentrar na Câmara do Rei e em sua frequência específica, ou seja, um tom puro ou um acorde harmônico. Teríamos certeza de que isso aconteceria caso instalássemos um filtro acústico entre a Grande Galeria e a Câmara do Rei. Instalando anteparos dentro da antecâmara, ondas sonoras que se dirigissem da Grande Galeria para a Câmara do Rei seriam filtradas em sua passagem, permitindo que apenas uma dada frequência ou uma harmônica dessa frequência entrasse na ressonante Câmara do Rei. Ondas sonoras de comprimento diferente da distância entre os anteparos são filtradas, assegurando que apenas ondas sonoras não-interferentes entrem na Câmara do Rei, uma condição que reduziria a saída do sistema.

Para explicar as ranhuras semicilíndricas de um lado da câmara e a superfície plana do outro, diríamos que quando esses anteparos foram instalados, receberam um ajuste final. Isso pode ter sido feito por meio de excêntricos. Girando o excêntrico, os anteparos seriam erguidos ou baixados até se maximizar a produção de som. Talvez bastasse um leve movimento. Atinge-se a saída máxima quando o teto da primeira parte da passagem (da Grande Galeria) - o que leva do filtro acústico para a ressonante Câmara do Rei - e a superfície inferior de cada anteparo estiverem alinhados. O eixo que suspende os anteparos seria então travado e recolocado no lugar em um bloco localizado na superfície plana do revestimento da parede oposta.

Sabendo que um sistema vibratório pode até mesmo se destruir, Dunn afirma que, se não houver meio de excluir ou amortecer a energia, deve haver um modo de controlar o nível de energia com que o sistema

opera. Como a saída da cavidade de ressonância só demanda a energia até certo nível, qual seja, a quantidade máxima que o complexo granítico consegue processar, então deve haver algum modo de controlar a energia que se acumula dentro da Grande Galeria.

Dunn comenta que, normalmente, haveria três maneiras de impedir que um sistema vibratório escapasse ao controle:

1. cortar a fonte de vibração (impossível.);
2. inverter o processo usado para interligar a vibração entre a pirâmide e a Terra;
3. inventar um modo de manter a vibração dentro de limites seguros.

Diz Dunn:

Como a fonte da vibração é a Terra, obviamente as melhores opções são a segunda e a terceira. Há duas maneiras de se eliminar uma vibração constante. Uma é amortecê-la, a outra é contrapor a vibração a uma onda de interferência, que a anula. O amortecimento físico da vibração seria pouco prático se levarmos em conta a função da máquina. Conseqüentemente, deveríamos aplicar partes móveis, como os abafadores do piano. Diante dessa consideração, comecei imediatamente a analisar melhor a Passagem Ascendente. É o único elemento dentro da Grande Pirâmide que contém “dispositivos” que podem ser diretamente acionados de fora. Por coerência, chamo “dispositivos” os plugues de granito dentro dessa passagem porque também denomino dispositivos as vigas de granito acima da Câmara do Rei, pois não seria necessário o granito para bloquear essa passagem; calcário teria sido suficiente.

É óbvio que essa estratégia não foi eficaz para impedir o acesso de ladrões às câmaras internas; ao contrário, chamou a atenção para a existência da Passagem Ascendente, e depois para todo o sistema interno de passagens e câmaras. Os plugues de granito tinham de estar lá por outro motivo! Provavelmente, foram incorporados à estrutura para permitir ou facilitar a introdução de ondas sonoras de interferência

na Grande Galeria, impedindo que o acúmulo de vibração interna atingisse níveis destrutivos. Pode ser por isso que os construtores tenham preferido granito em vez de calcário para fazer os plugues da Passagem Ascendente.

Conclui Dunn:

Os três plugues e o espaçamento entre eles dentro da passagem podem, de fato, proporcionar feedback para assinalar quando a energia estivesse atingindo níveis perigosos. Direcionando ondas sonoras em fase, ou fora dela, para a Passagem Ascendente, eles podem ter conseguido controlar o nível de energia do sistema. Direcionando um sinal da frequência correta, eles também poderiam otimizar o sistema. Em outras palavras, todo o sistema seria forçado a vibrar e, uma vez em movimento, ele retiraria energias da Terra sem outras informações de entrada. Sir William Flinders Petrie examinou esses blocos e descreveu-os em *Pyramids and temples of Gizeh*. Ele comentou que as faces contíguas dos blocos não eram planas, mas tinham uma sinuosidade da ordem de 7,6 milímetros para mais ou para menos. Não pude confirmar isso quando fui ao Egito porque os blocos expostos pelo túnel de Al Mamun deslizaram desde a época de Petrie, e hoje estão apoiados uns nos outros. Entretanto, é uma informação que permite especulações. Será que as faces dos blocos foram cortadas especificamente para modificar ondas sonoras? Será que a Passagem Ascendente serve para direcionar uma onda sonora defasada, de interferência, para a Grande Galeria, controlando assim o nível de energia do sistema? Ainda há mistérios a se desvendar. Mas não terminamos!

*Aqueles que GOSTARIAM de DOMINAR a Terra*

*E moldá-la à sua vontade,*

*Nunca, pelo que percebi, lograram-no.*

*LAO Tzu, TAO TE CHING*

**O grande cristal de Edgar Cayce**

De maneira similar às teorias de Dunn sobre a Grande Pirâmide, temos as informações “psíquicas” de Edgar Cayce e a Association for Research and Enlightenment, de Virginia Beach, Virgínia. Conhecido como o “vidente adormecido”, Edgar Cayce nasceu em 18 de março de 1877 em uma fazenda próxima a Hopkinsville, Kentucky. Desde criança, mostrava poderes de percepção que pareciam se estender para além do normal. Em 1898, aos 21 anos, tornou-se vendedor em uma empresa atacadista de artigos de papelaria e teve uma paralisia gradual dos músculos da garganta que poderia acabar deixando-o mudo. Como os médicos não puderam descobrir a causa da estranha paralisia, ele foi procurar um hipnotizador. Durante um transe - o primeiro de muitos de Cayce - ele recomendou medicamentos e terapia por manipulação que conseguiram restabelecer sua voz e curar o problema na garganta.

Ele começou a fazer leituras para as pessoas, principalmente de natureza médica e, em 9 de outubro de 1910, o New York Times publicou duas páginas de manchetes e fotos sobre o fenomenal Cayce. Quando ele faleceu, em 3 de janeiro de 1945, deixou bem mais de 14 mil registros estenográficos das declarações clarividentes que dera para mais de 8 mil pessoas ao longo de 43 anos. Esses documentos datilografados são chamados de “leituras”. Para nosso livro, são importantes as “leituras” que dizem respeito à Atlântida: a vidas anteriores, às aeronaves e à força motriz usada naquele continente.

Na leitura 2437-1, feita em 23 de janeiro de 1941, Cayce disse a seu interlocutor:

[Na] Atlântida durante esses períodos de grande expansão dos meios, modos e maneiras de oferecer melhores conveniências para o povo daquela terra - transportes, o avião como hoje é chamado, mas então como navios do ar, pois eles navegavam não só pelo ar como por outros elementos.

Diversas pessoas que procuraram Cayce para obter leituras de vida particulares tinham sido, segundo a leitura de Cayce, navegadores ou engenheiros dessas aeronaves:

[Na] terra atlante quando se desenvolveram essas coisas, forças motrizes que levavam as pessoas para diversos pontos da Terra e para outras terras. A entidade era então um navegador de renome (2124-1,2 de outubro de 1931).

[Na] terra atlante quando as pessoas compreendiam a lei das forças universais, a entidade podia levar mensagens pelo espaço até outras terras, conduzia veículos desse período (2494-1, de 26 de fevereiro de 1930).

Cayce denominava “lado noturno da vida” a força motriz usada nesses veículos.

[Na] terra atlante ou Poseidonis - a entidade governava com pompa e poder, compreendendo os mistérios das aplicações daquilo que geralmente é chamado de lado noturno da vida, ou a aplicação das forças universais que eram compreendidas naquele período (2897-1; 15 de dezembro de 1929).

[No] período atlante em que as pessoas valeram-se muito da compreensão das leis mecânicas e da aplicação do lado noturno da vida para a destruição (2896-1;2 de maio de 1930).

Cayce fala do uso de cristais ou “pedras de fogo” para fornecimento de energia ou aplicações similares. Ele também fala do abuso de poder e de avisos de destruição próxima:

[Na] terra atlante durante os períodos de êxodo por causa da previsão de atividades que estariam provocando forças destrutivas. Entre aqueles que viviam não só no Lucatã como nos Pirineus e na terra do Egito, pois os meios de transporte e de comunicação por aeronaves desse período foram conhecidos por Ezequiel muito depois (4353-4, em 26 de novembro de 1939. Ver Ezequiel 1:15-25,10:9-17 RSV).

[Na] Atlântida quando havia atividades que provocaram a segunda perturbação da Terra. A entidade era a de engenheiro eletrônico, como o chamaríamos hoje - aplicava forças ou influências em aeronaves, navios e no que hoje chamamos de rádio para fins construtivos e destrutivos. (1574-1; 19 de abril de 1938).

[Na] terra atlante antes da segunda destruição, quando houve a divisão em ilhas, quando as tentações implicaram nas atividades dos filhos de Belial e nos filhos da Lei do Um. A entidade era desses que interpretavam as mensagens recebidas por meio de cristais e do fogo, que era o fogo eterno da natureza. Novos progressos em viagens por ar e por terra não surpreendem esta entidade, pois isso já estava começando a se desenvolver naquele período a fim de facilitar a fuga (3004-1; 15 de maio de 1943).

[Na] Terra atlante na época do desenvolvimento de energias elétricas aplicadas ao transporte de naves de um lugar para outro, fotografando a distância, superando a própria gravidade, preparando cristais, o terrível e poderoso cristal; muitas dessas coisas trouxeram destruição (519-1; 20 de fevereiro de 1934).

Na cidade de Peos, na Atlântida, era uma das pessoas que reunia conhecimentos para aplicar o lado noturno da vida ou as influências negativas na esfera terrestre, aqueles que levavam em consideração os sons, vozes, imagens para as pessoas daquele período (2856-1; 7 de junho de 1930).

[Em] Poseidonis a entidade fazia parte daqueles que tomavam conta do armazenamento de energias motrizes dos grandes cristais, condensando luzes, as formas das atividades, orientando naus no mar e no ar e para a conveniência do corpo, na forma de televisão e da gravação de vozes (813-1; 5 de fevereiro de 1935).

O uso de cristais como parte importante da tecnologia é mencionado em uma leitura bastante extensa de 29 de dezembro de 1933:

Sobre a pedra de fogo - as atividades da entidade envolviam aplicações que lidavam tanto com as forças construtivas como com as destrutivas daquele período. Seria bom fazer uma descrição disso para que a entidade possa entender no presente.

No centro de um edifício que hoje se diria revestido de pedra não-condutora - algo como amianto, com [...] outros não-condutores, como aqueles fabricados hoje na Inglaterra sob um nome conhecido por muitos que lidam com essas coisas.

A construção acima da pedra era oval; um domo, no qual haveria [...] uma parte que deslizava, para que as atividades das estrelas - a concentração de energias que emanam de corpos que estão em chamas, bem como elementos que são e outros que não são encontrados na atmosfera da Terra.

A concentração pelos prismas ou vidros (como nós os chamaríamos hoje) era tamanha que agia sobre os instrumentos que estavam ligados aos diversos meios de transporte, ou seja, métodos de indução que teriam o mesmo controle que aquele que chamamos hoje de controle remoto, por vibrações ou instruções por rádio; embora o tipo de energia impelido pela pedra atuasse sobre as forças motrizes dos próprios veículos.

O edifício era construído de modo tal que, quando o domo se abria, não podia haver obstáculo na aplicação direta da energia para os diversos veículos que se impeliam pelo espaço - fosse no raio de visão, fosse sob a água ou sob outros elementos ou através de outros elementos.

A preparação dessa pedra cabia apenas aos iniciados da época; e a entidade era uma dessas pessoas que direcionava as influências da radiação, na forma de raios invisíveis ao olho, mas que atuam sobre as próprias pedras que geram as forças motrizes - fosse para veículos erguidos por gases ou para guiar veículos de laser que podiam passar perto da Terra, sobre a água ou sob a água.

Esses veículos eram impelidos pela concentração de raios da pedra que ficava no centro da estação de força, ou da casa de força (como hoje a chamaríamos).

Nas forças ativas de então, a entidade provocou as forças destrutivas, estabelecendo - em diversos locais da Terra - o tipo que deveria produzir energia para as diversas formas de atividade das pessoas nas mesmas cidades e países adjacentes. Essas forças, não por vontade da entidade, foram ajustadas em um limite muito alto, e acarretaram o segundo período de forças destrutivas sobre o povo da Terra - e fragmentaram essa terra em ilhas, que depois se tornaram o cenário de outras forças destrutivas.

Com as mesmas formas de energia, os corpos dos indivíduos eram regenerados; com o ardor - resultante da aplicação de raios da pedra - as influências levavam forças destrutivas ao organismo animal. Logo, o corpo podia ser regenerado; e ficava na Terra até uma eventual destruição; unindo-se a pessoas que causaram a ruína da Terra - ou unindo-se a Belial, na destruição final. Nisso, a entidade perdeu. No início, não havia nem intenção, nem desejo de atrair forças destrutivas. Mais tarde, era pela ascensão ao poder.

Quanto à descrição da forma de construção da pedra, era um grande vidro cilíndrico (assim diríamos hoje), cortado em facetas de maneira que a pedra superior centralizava o poder ou força que se concentrava entre a extremidade do cilindro e a pedra superior em si. Como indicamos, os registros sobre a forma de sua construção estão em três pontos do planeta, tal como ele é hoje: na parte submergida da Atlântida, ou Poseidonis, da qual uma parte dos templos pode ser descoberta sob o limo dos tempos da água do mar - perto de onde hoje chamamos Bimini, no litoral da Flórida; nos registros dos templos do Egito, onde mais tarde a entidade atuou em cooperação com outras pessoas na preservação dos registros que vieram da terra onde eram mantidos; nos registros que foram levados para o Iucatã, na América, onde essas pedras (sobre as quais conheciam tão pouco) estão hoje - nos últimos meses - sendo descobertas (440-5; 20 de dezembro de 1933).

### **Uma gigantesca pirâmide submersa em Bimini?**

A ilha de Bimini é um pequeno componente das Bahamas, localizada cerca de 80 quilômetros a leste de Miami. Além de praias arenosas, recifes de coral, navios naufragados e alguns excelentes locais para pescar, Bimini também é um lugar onde se encontram diversas e incomuns formações rochosas submarinas. Esse conjunto de blocos imensos, alguns em padrões retilíneos, encontra-se sob uma faixa de 6 a 10 metros de água. Pode haver também uma Grande Pirâmide nas vizinhanças de Bimini - debaixo da água.

O Muro de Bimini foi descoberto em 1968 pelo doutor J. Manson Valentine, arqueólogo da Flórida. Valentine viu o muro pela primeira vez

na superfície das águas, quando o mar estava excepcionalmente claro. Ele estava com outros três mergulhadores, Jacques Mayol, Harold Climo e Robert Angove. Disse Valentine em uma entrevista:

Um extenso pavimento de pedras planas retangulares e poligonais, de diversos tamanhos e espessuras, obviamente modeladas e cuidadosamente alinhadas para formar um arranjo convincentemente artificial. Evidentemente, essas pedras ficaram submersas por um longo tempo, pois as arestas das pedras maiores estão arredondadas, dando aos blocos a aparência de grandes pedaços de pão, ou de almofadas. Algumas eram absolutamente retangulares, outras se aproximavam do quadrado perfeito (devemos nos lembrar que linhas absolutamente retas nunca estão presentes em formações naturais). As pedras maiores, com 3 3 5 metros de comprimento, estavam dispostas na extensão de avenidas de lados paralelos, enquanto as menores formavam pavimentos semelhantes a mosaicos, cobrindo seções mais amplas [...] As avenidas, com pedras que parecem encaixadas, são retas e paralelas; a mais longa tem uma série dupla interrompida por duas praças contendo pedras muito grandes e planas, colocadas nos cantos por elementos verticais (como os antigos dolmens da Europa); e o lado sul dessa grande avenida termina em uma esquina muito bela; as três ruas curtas, com pedras grandes cuidadosamente alinhadas, têm largura uniforme e terminam em pedras de CANTO [...].

O doutor David Zink, da Academia da Força Aérea no Colorado, começou a fazer pesquisas na região ao redor de Bimini que prosseguem até hoje. Seu livro, *The stones of Atlantis*, narra suas diversas aventuras nas águas ao redor de Bimini, com muitas fotos de qualidade. O doutor Zink acredita que a avenida de Bimini é uma estrutura feita pelo homem, mas desfez o mito que cerca outras estruturas da região, inclusive uma retangular perto da ilha Andros, que antes se imaginava local de um templo, mas que hoje presume-se tratar de um criadouro de esponjas construído na década de 1930. Em 1974, ele chegou a fotografar uma coluna ereta de pedra incomum que se supunha a ponta de um obelisco com 13 a 16 metros de altura, embora a maior parte dela estivesse enterrada sob a lama do fundo do mar.

Muitos que acreditam na Atlântida ficaram entusiasmados com essas descobertas perto de Miami, pois Cayce - que morreu em 1945 - havia previsto que a primeira porção do continente perdido a ser descoberta estaria situada naquela área, e que a primeira porção da Atlântida a se erguer seria encontrada em 1968 ou 1969. O reconhecimento aéreo dessa região, feito em 1968, e mergulhos posteriores, revelam, de fato, que essas estruturas de pedra irrompem pelo fundo do mar.

Outra possibilidade é que esses blocos imensos podem ser produto de uma antiga civilização indígena. Tal cultura teria sido base das culturas olmeca e maia na América Central, próxima dali, além de influenciar os grandes centros da antiga América do Sul. Hoje, porém, o peso da evidência mostra que talvez essas pedras sejam apenas formações naturais singulares. Geólogos e arqueólogos não reuniram evidências que os convencessem a mudar de opinião. Eles dizem que a área é simplesmente formada por um tipo de rocha litorânea bastante incomum. Inúmeros livros foram escritos sobre o Triângulo das Bermudas, também chamado de Triângulo do Diabo, do qual Bimini faz parte. A maioria dos livros diz que algum tipo de vórtice ou desvio do tempo seria responsável por navios desaparecidos, aviões perdidos, instrumentos desorientados e estranhos fenômenos magnéticos e atmosféricos.

Há evidências sugerindo que um vórtice de energia, ou “anomalia gravitacional”, como às vezes são chamados, esteja atuando nas águas densamente singradas perto da Flórida. Nessa área entre Miami, Bermudas e Porto Rico, centenas de navios e aviões já desapareceram. Em alguns casos mais raros, foram encontrados navios à deriva, sem tripulação. Poucos destroços foram encontrados.

Em 1990, anunciou-se que cinco bombardeiros da Marinha, desaparecidos no Triângulo das Bermudas em 5 de dezembro de 1945, teriam sido descobertos nas águas próximas a Fort Lauderdale. Mais tarde, anunciou-se que não se tratava dos aviões desaparecidos, mas de outra esquadrilha, com dois dos aviões apresentando o mesmo número de identificação.

Segundo Charles Berlitz, neto do fundador do Instituto Berlitz de idiomas e autor do best-seller mundial *The Bermuda Triangle*<sup>{19}</sup> (e outros livros sobre a Atlântida e mistérios do planeta), há casos detalhadamente registrados que mostram os efeitos bizarros e letais que acontecem no Triângulo das Bermudas.

Segundo Berlitz:

- Um grupo que fazia pesquisas oceânicas a bordo do iate *New Freedom*, em julho de 1975, passou por uma intensa, mas não chuvosa, tempestade eletromagnética. Durante uma tremenda descarga elétrica, o doutor Jim Thorpe fotografou o céu. A foto revelada mostrou não só a explosão no céu, mas também um navio de velas quadradas no mar, a uns 35 metros do *New Freedom*, embora no instante anterior não houvesse nada.
- John Sander, tripulante do *Queen Elizabeth I*, viu um pequeno avião voando silenciosamente perto do navio, na altura do convés. Ele avisou outro tripulante e o oficial de turno, mas o avião se espatifou silenciosamente no oceano, a uns 70 metros do navio. O *QE I* deu meia-volta e enviou um bote para procurar sobreviventes, mas não se encontrou sinal de que tivesse havido um acidente.
- Outro “avião fantasma” caiu no mar perto de Daytona Beach em 17 de fevereiro de 1935, diante de centenas de testemunhas, mas uma busca imediata não revelou nada nas águas rasas próximas à praia.
- Um *Cessna 172* pilotado por Helen Cascio decolou na direção da ilha Turks, nas Bahamas, com um único passageiro. No horário em que deveria ter chegado, foi visto um *Cessna 172* pela torre, circundando a ilha sem pousar. A torre conseguiu ouvir vozes do avião, mas instruções de pouso feitas pela torre não puderam ser ouvidas pela piloto. A voz de uma mulher dizia, “Devo ter feito uma curva errada. Turks deveria estar ali, mas não há nada lá. Cadê o aeroporto? Casas?”. Enquanto isso, a torre tentou mandar instruções ao *Cessna*, que não respondia. Finalmente, a voz da mulher disse, “Como é que eu

saio disto?” e o Cessna, observado por centenas de pessoas, afastou-se de Turks e entrou em uma nuvem enorme, da qual aparentemente jamais saiu, pois o avião, a piloto e o passageiro jamais foram encontrados.

Como lembra Berlitz, o avião ficou visível para pessoas que estavam em Turks, mas quando a piloto olhou para baixo, aparentemente viu apenas uma ilha sem sinais de civilização. Será que ela viu a ilha em um instante do tempo anterior àquele em que o aeroporto e as casas foram construídos? Onde esse avião pousou? Teria pousado em uma praia de um mundo passado ou futuro?

Diversas teorias tentaram explicar o mistério do Triângulo das Bermudas. Ondas gigantescas e repentinas, erupções de vulcões submarinos, rodamos e “buracos no mar” já foram aventados como possíveis causas. A maioria dos pesquisadores está disposta a admitir, porém, que existe nessa área algum tipo de perturbação eletromagnética que faz com que instrumentos funcionem incorretamente.

Há histórias locais de estranhos e densos nevoeiros compactos na superfície da água ou no céu. Segundo a crença local, navios ou aeronaves que penetram essas estranhas nuvens não saem delas.

Berlitz fala da teoria de Tom Gary, autor de *Adventures of an amateur psychic*, que afirma que a força destrutiva do Triângulo das Bermudas vem de energias que emanam de um ponto abaixo do mar. “Especula-se que uma estrutura energética ainda esteja sob as águas da região das Bermudas”, escreveu Gary. Segundo ele, a estrutura fica em cima de um grande núcleo, que se estende através da crosta da Terra. “Quando as condições estão favoráveis, a estrutura energética funciona de maneira intermitente, fazendo com que navios e aviões fujam ao controle”.

Segundo Gary, fluxos de íons formam uma corrente elétrica que produz um campo magnético, o que faz com que os instrumentos das naves próximas fiquem descontrolados. Bússolas, medidores de pressão, indicadores de altitude e outros instrumentos elétricos são afetados.

Pilotos que sobreviveram a essa atividade também falam do esgotamento de baterias.

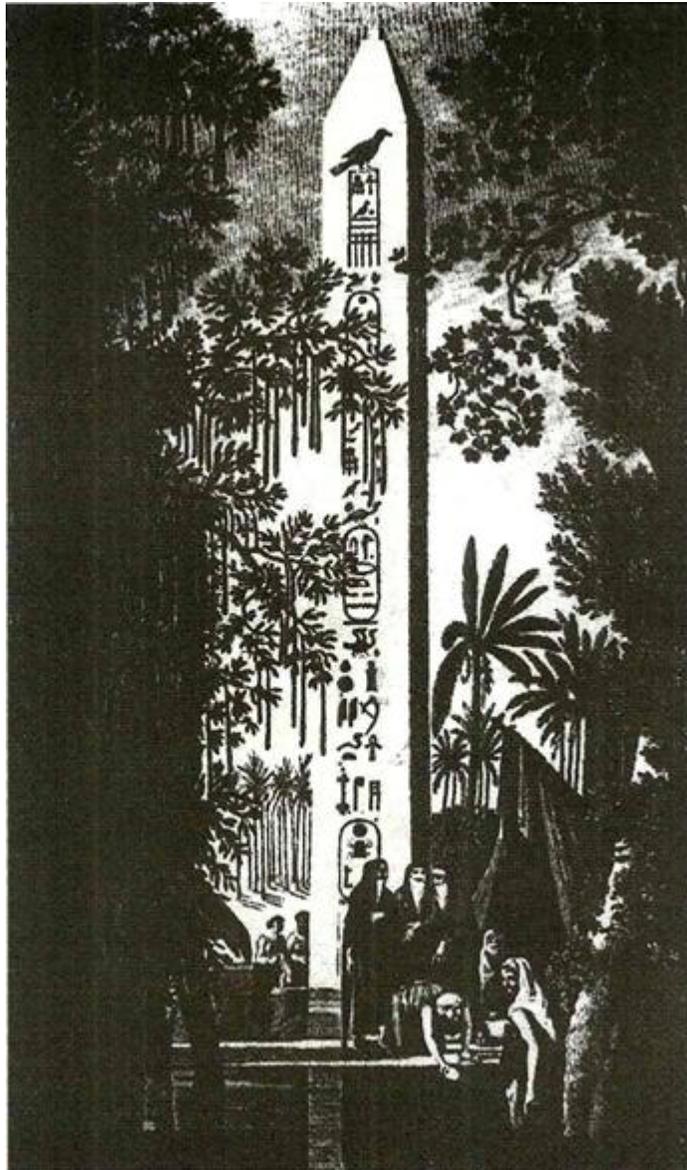
Uma história incrível foi contada por Ray Brown, de Mesa, Arizona, falando de uma antiga pirâmide perto das ilhas Berry, nas Bahamas. Em 1970, Brown alega ter enfrentado uma grande tempestade enquanto estava nessas ilhas, à procura de galeões afundados. Na manhã após a leitura, diz ele, as bússolas estavam girando e os magnetômetros não apresentavam leitura. “Rumamos para nordeste. As águas estavam sujas, mas de repente pude ver o perfil de construções sob a água. Parecia ser uma grande área de uma cidade submarina. Éramos cinco mergulhadores e todos caímos na água, procurando alguma coisa de valor”, disse Brown em uma entrevista com Charles Berlitz.

Enquanto nadávamos, a água foi clareando. Eu estava perto do fundo, a uns 45 metros, e estava tentando acompanhar um colega que estava logo à minha frente. Virei-me para procurar o Sol através da água ainda suja e vi uma forma de pirâmide, reluzente como um espelho. Havia uma abertura a uns 12-15 metros de sua altura. Hesitei antes de entrar [...] mas entrei nadando. A abertura era como um túnel que desembocava em um recinto no interior. Vi algo que brilhava como um cristal, mantido no lugar por duas mãos metálicas. Eu estava de luvas e tentei remover o cristal. Ele se soltou. Assim que o agarrei, senti que era hora de sair e não voltar mais. Não sou o único que viu essas ruínas - outros as viram do ar e dizem que elas têm oito quilômetros de largura, e mais do que isso de comprimento.

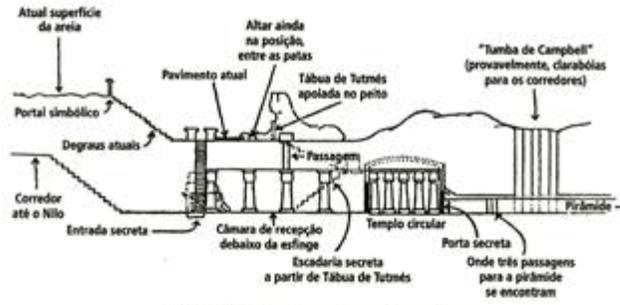
Berlitz diz que três dos outros mergulhadores morreram desde então em acidentes no Triângulo das Bermudas, e que de vez em quando Brown mostra o cristal que, segundo diz, teria retirado da pirâmide submersa para mostrá-lo em palestras. Berlitz viu o cristal, embora ele não seja necessariamente de uma pirâmide do Caribe. Brown não revela o local exato da cidade, mas acredita que a pirâmide e os outros edifícios se estendam para baixo do fundo do mar. Foi apenas sorte o fato de a tempestade do dia anterior ter limpo as ruínas da areia e das algas.

Embora essa história possa parecer quase fantástica demais para ser verdadeira, há a possibilidade de que ela se baseie em um fato - o "fato" de que pode existir uma pirâmide gigantesca perto da Flórida, causando poderosos efeitos eletromagnéticos.

Essa pirâmide gigante pode ser outra das enormes estações geradoras que existiam pelo mundo, similares às teorizadas por Dunn.



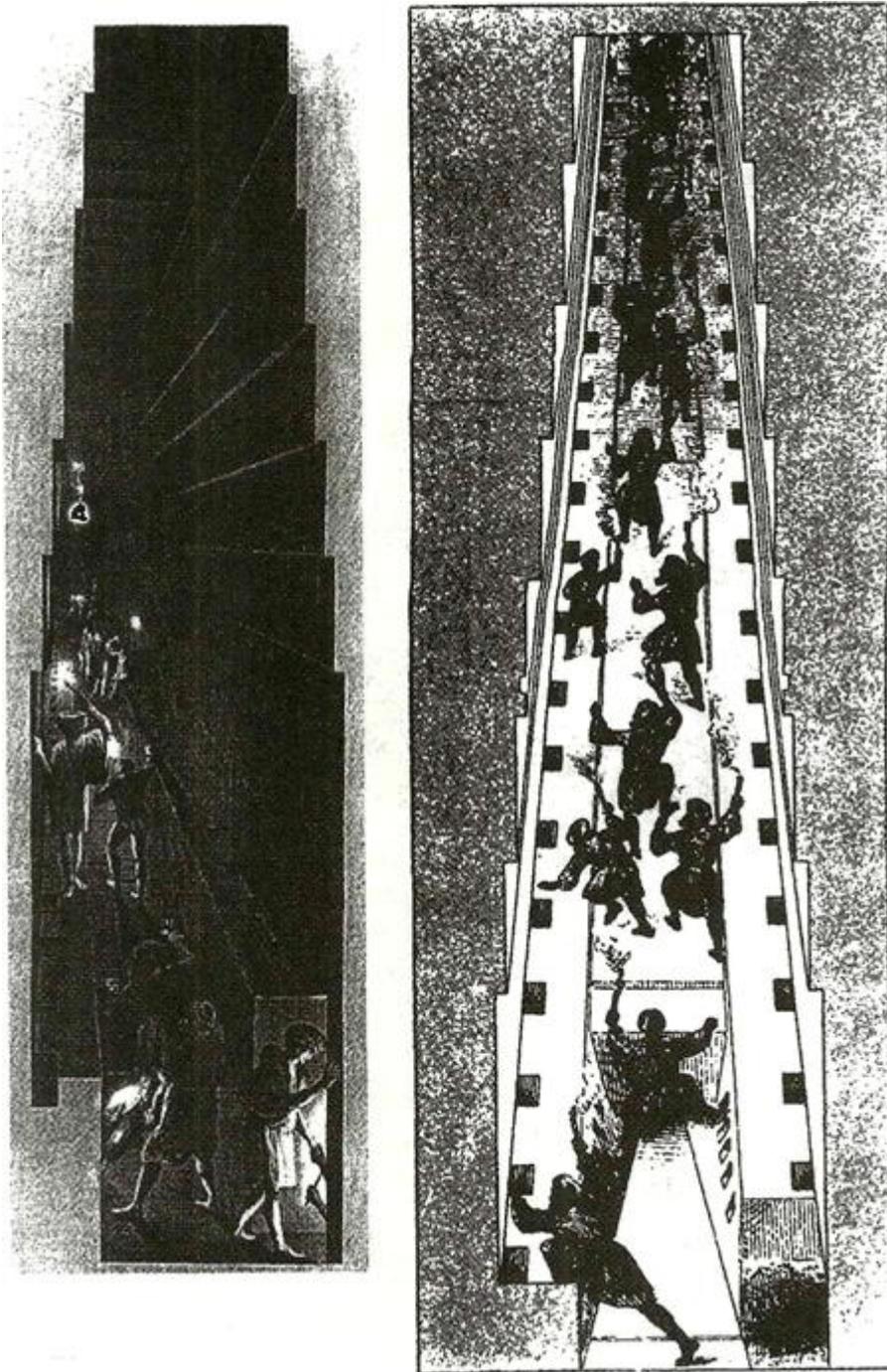
Antiga gravura mostrando iniciados perto de um obelisco egípcio.



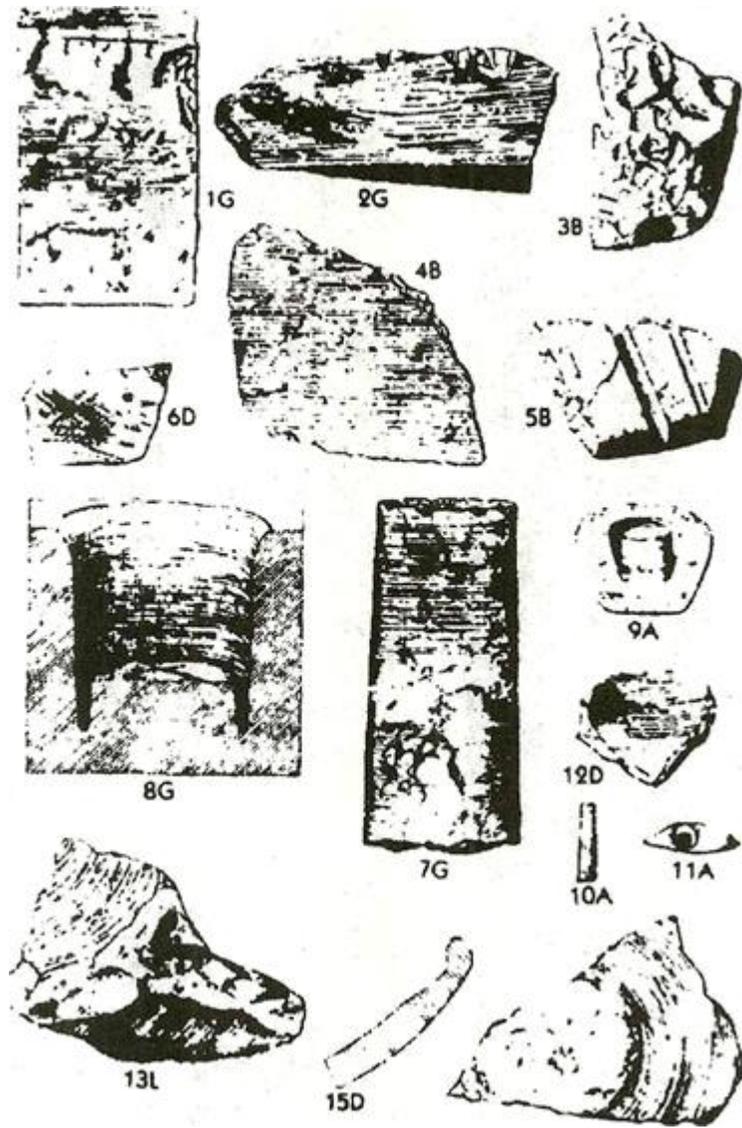
Possíveis câmaras secretas sob a esfinge.



Possíveis câmaras secretas sob a esfinge.



Duas representações da Grande Galeria que conduz até a Câmara do Rei. É como se antes houvesse alguma máquina instalada na estranha Passagem Ascendente.



Exemplos de usinagem apresentados por Petrie.



Exemplos de usinagem em granito egípcio apresentados por Dunn.

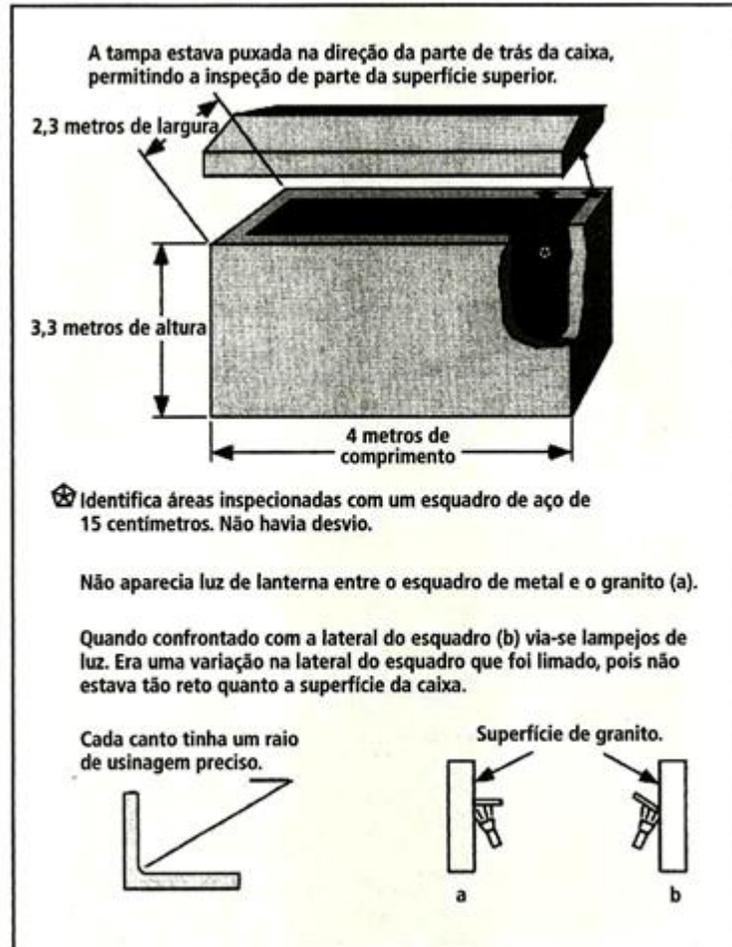
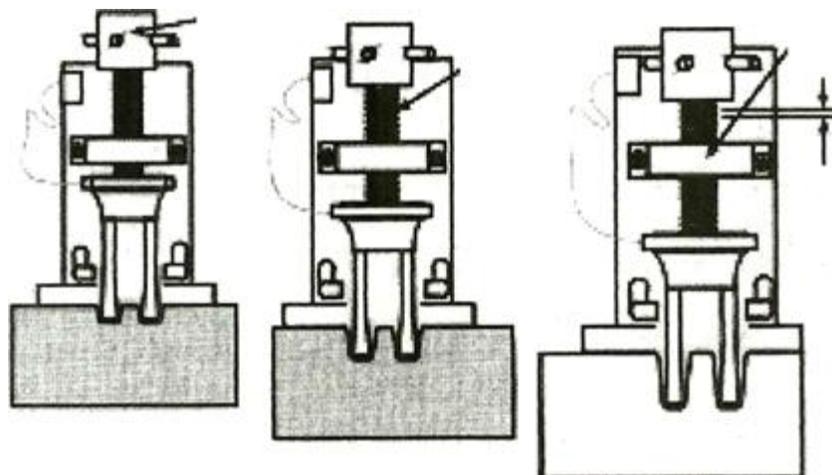
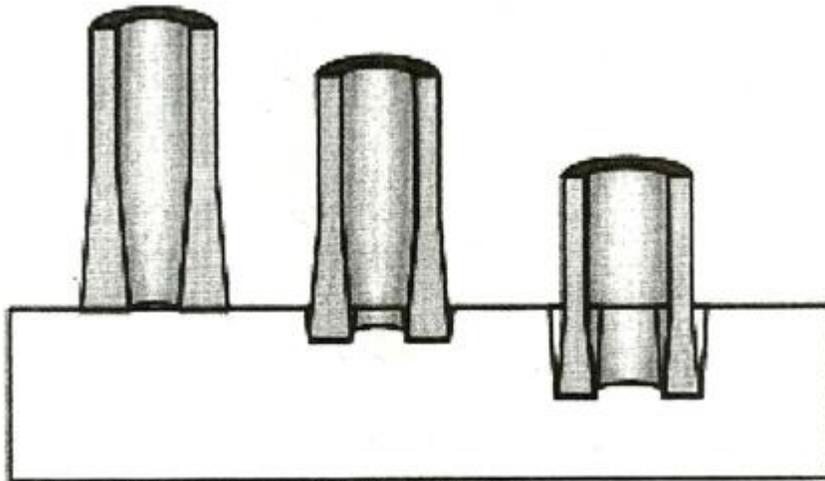


Diagrama de caixa de granito usinada, feito por Christopher Dunn.



Progressão do furo no granito feito com broca ultra-sônica (vibratória). A broca avança 2,5 milímetros e há desgaste da ferramenta a cada rotação do cabo.



Seção transversal da broca mostrando como o resíduo desgasta a ferramenta e o granito. O comprimento da ferramenta diminui à medida que o corte se aprofunda, causando afunilamento do núcleo e do furo. Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar a perfuração ultra-sônica do granito.

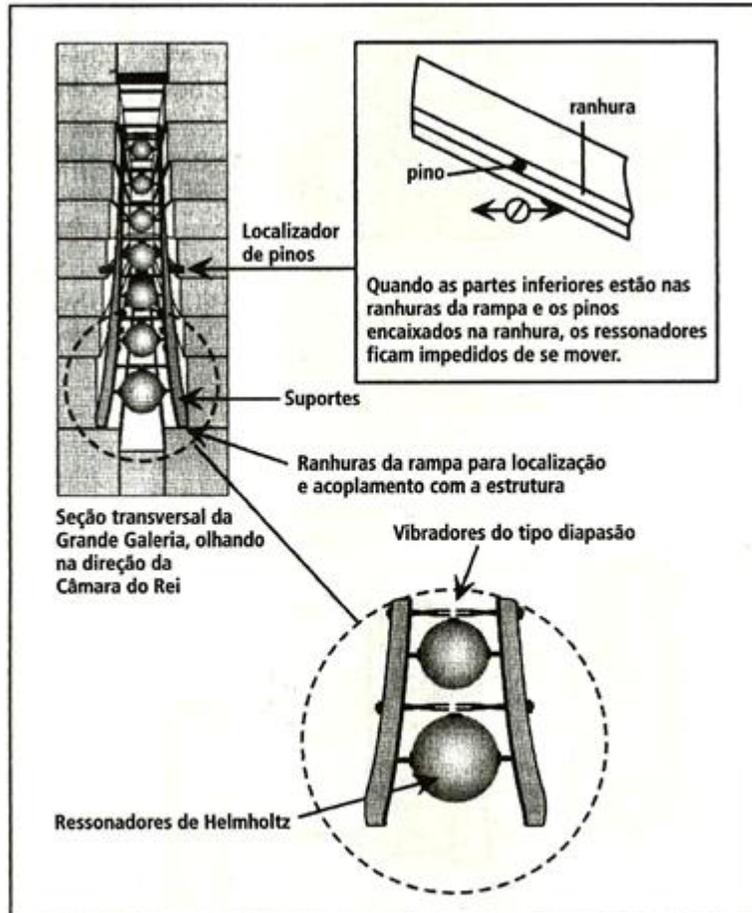
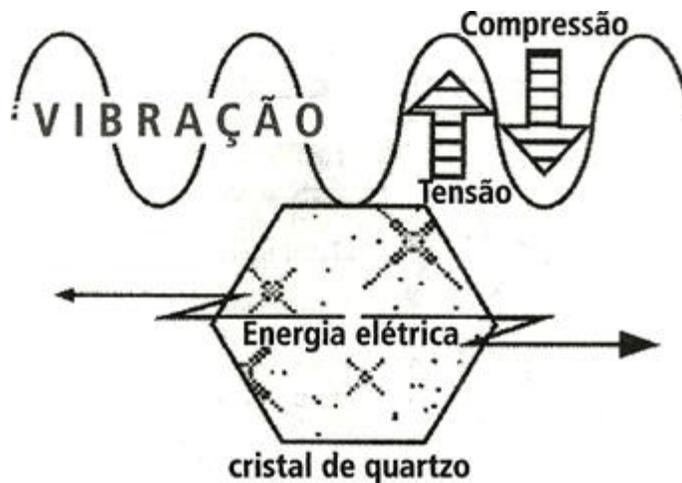
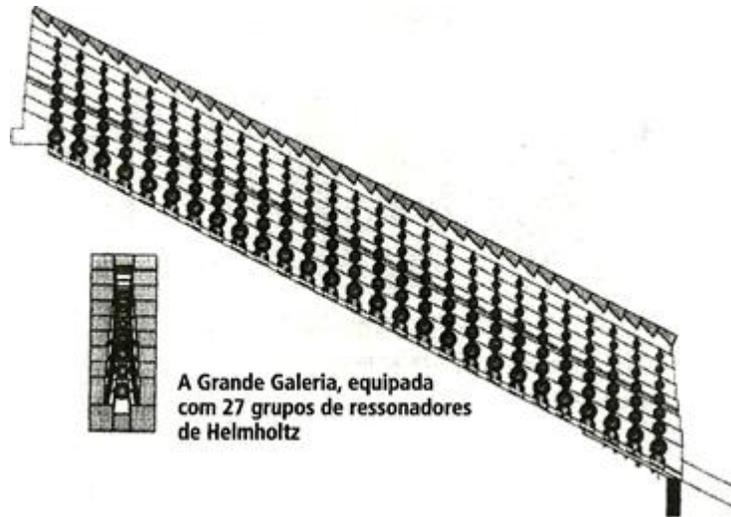


Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar a forma e a instalação dos ressonadores de Helmholtz.



O efeito piezométrico.



A Grande Galeria, equipada com 27 grupos de ressonadores de Helmholtz

Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar os ressonadores da Grande Galeria.

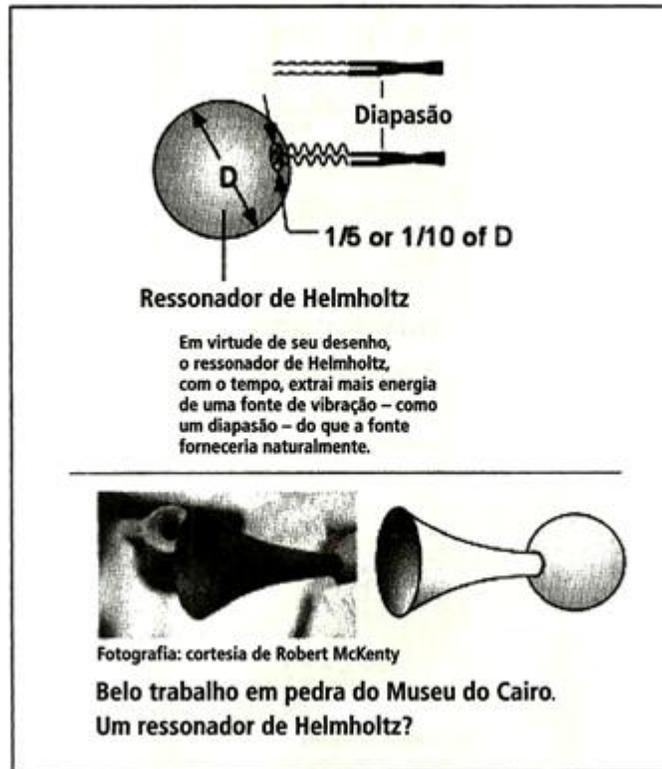


Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar os ressonadores de Helmholtz.

Antecâmara

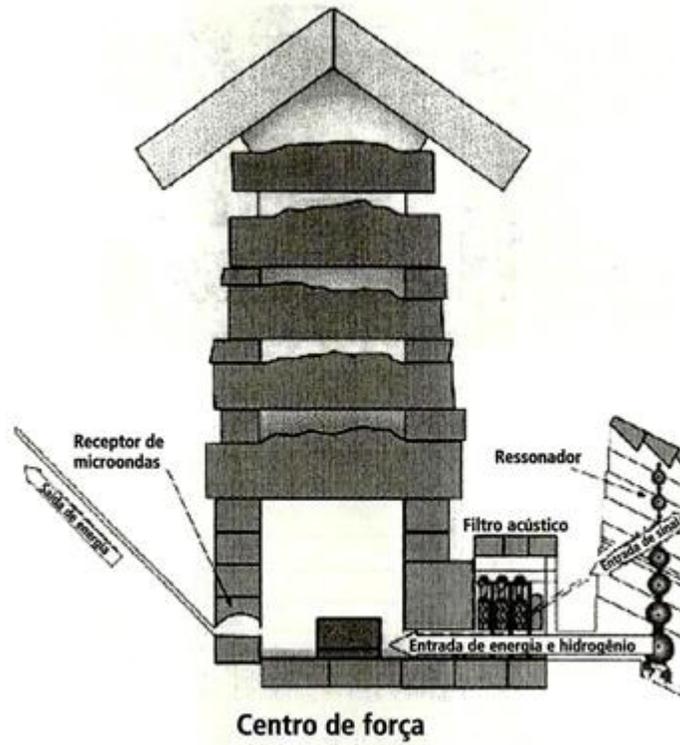
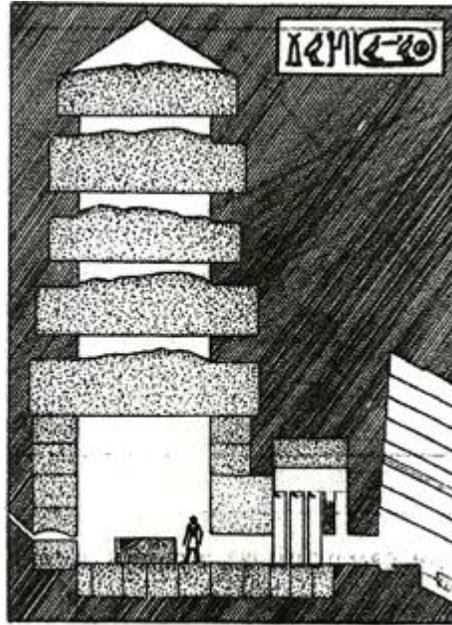
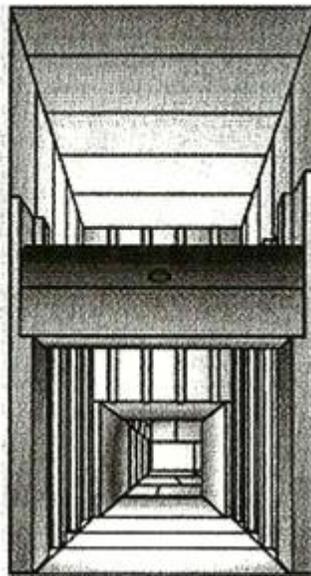


Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar a Câmara do Rei como centro de força da imensa estação de força por microondas MASER.

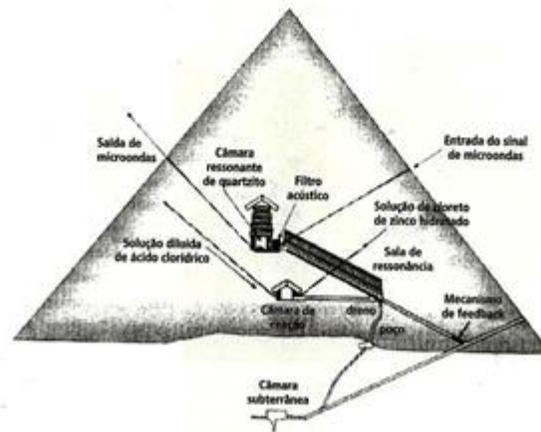
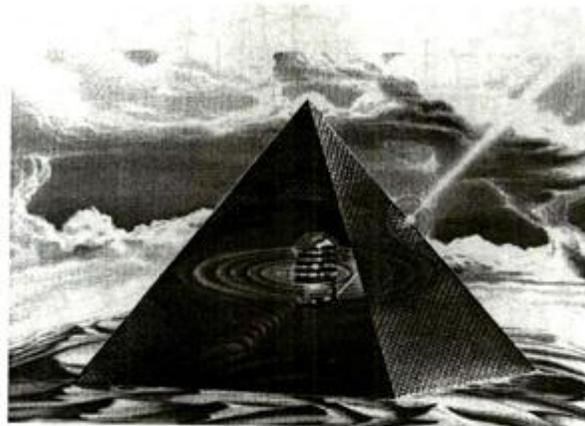


Câmara do Rei.

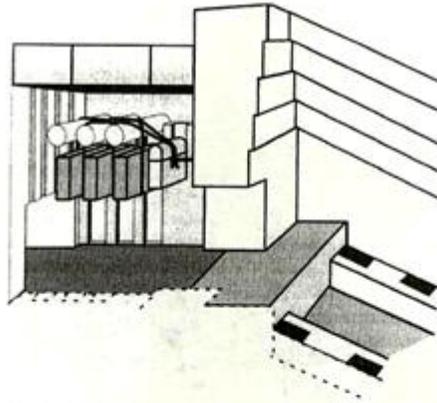


Antecâmara

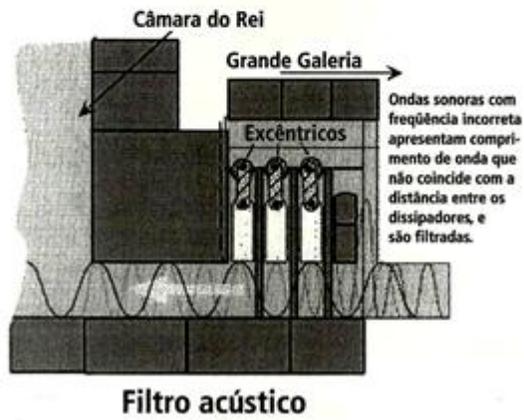
Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar a antecâmara entre a Grande Galeria e a Câmara do Rei.



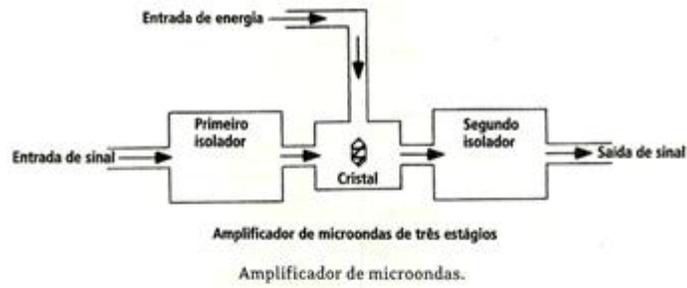
Concepção da usina de força de Gizé, conforme Christopher Dunn.



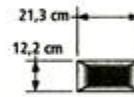
Christopher Dunn fez esse diagrama de entrada na Câmara do Rei a partir da Grande Galeria, mostrando as peças de granito que podem ter sido usadas para selar a câmara, segundo o arquiteto Borchardt.



Antecâmara servindo de filtro acústico. Os dissipadores são erguidos ou baixados para se fazer um "ajuste fino" no sistema e maximizar a resposta.



Abertura na parede sul



Abertura na parede norte



Antena de microondas de tipo corneta

Guia de ondas



Parede norte na Câmara do Rei

Evidência da existência da teoria MASER na forma de um guia de ondas e de uma antena de tipo corneta

Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar a antena de microondas de tipo corneta e para o guia de ondas dentro da Câmara do Rei.

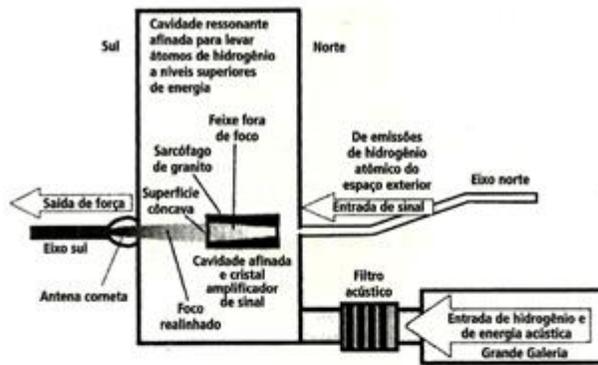
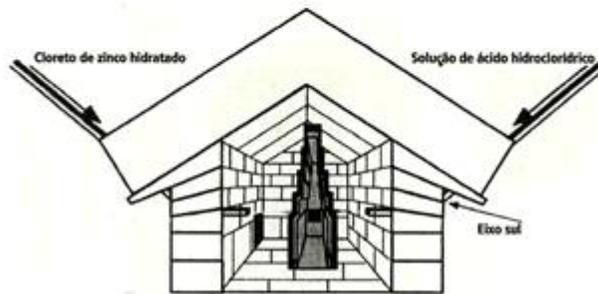


Diagrama feito por Christopher Dunn do sistema MASER da pirâmide.



O nicho em mísula dentro da Câmara da Rainha, equipado com torre de resfriamento/evaporação

Câmara de mistura e torre de resfriamento/evaporação.

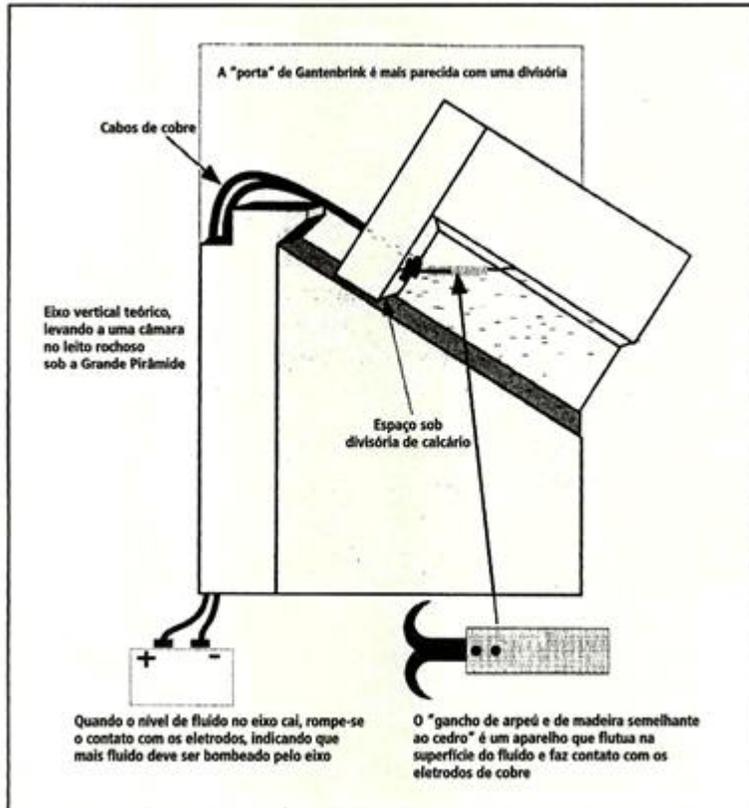
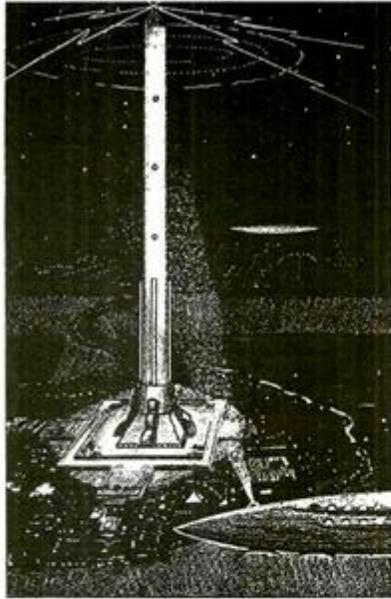


Diagrama feito por Christopher Dunn para ilustrar o "comutador a fluido" para reação de hidrogênio dentro da pirâmide.



Torre do cristal de energia da Atlântida, como o "terrível cristal" de Edgar Cayce, tal como idealizado pela Fraternidade Lemuriana em 1944.



Obelisco de Cleópatra.

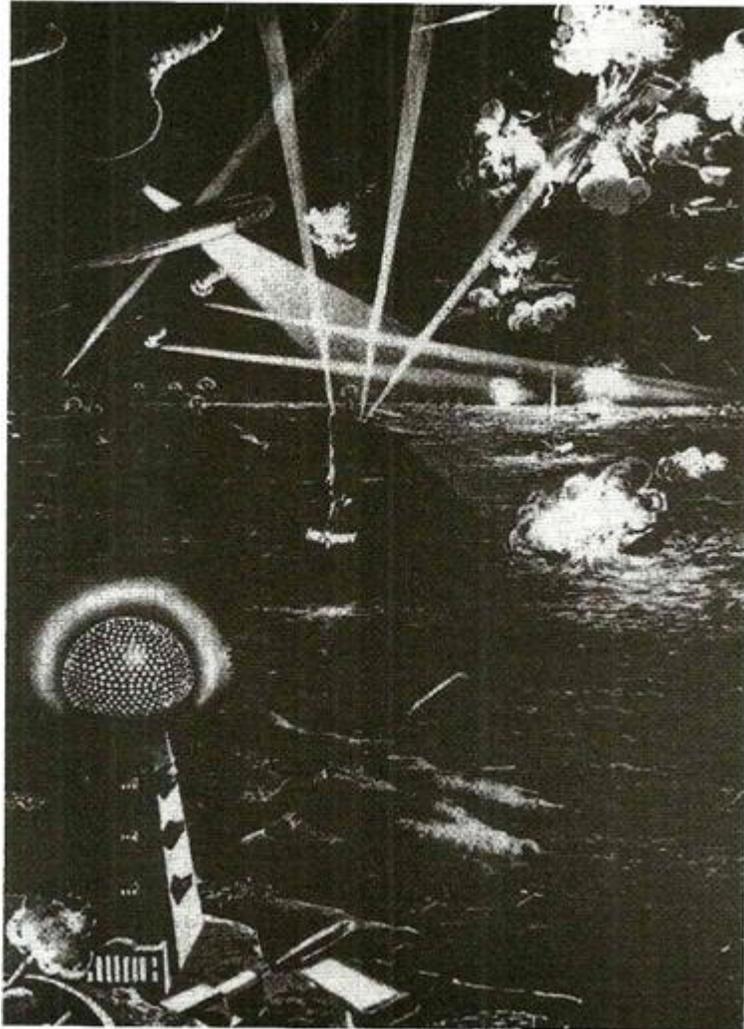


Ilustração de 1922 mostrando a estação de transmissão de energia de Nikola Tesla enquanto naves antigravidade batalham nas águas à volta dela.

## 8. A Natureza Cíclica da História

O mundo é um lugar perigoso para se viver; não porque haja pessoas más, mas porque há pessoas que nada fazem a respeito.

**ALBERT EINSTEIN**

OU A VIDA É UMA AVENTURA OUSADA, OU NÃO É NADA.

**HELEN KELLER**

### **A natureza cíclica da história**

As evidências mostram que a história tem natureza cíclica. O que existe hoje já existiu antes. O que existiu ontem existirá amanhã. Precisamos aprender com nossos erros para que, no lugar de percorrer interminavelmente um ciclo repetitivo, possamos nos mover em uma espiral ascendente, rumo à perfeição e à utopia.

Somos, hoje, como os deuses de ontem: voamos pelo ar, comunicamos com espelhos mágicos e caixas falantes, temos formidáveis máquinas de guerra e movemos coisas de maneira quase mágica. A natureza cíclica da história nos leva de volta a eras de grande tecnologia, bem como a eras sombrias de ignorância e repressão científica. Para conduzir a humanidade através de eras sombrias, foram criadas sociedades secretas e bibliotecas secretas para proteger conhecimentos importantes, como o fato de que o mundo é uma esfera, que a eletricidade pode ser usada para iluminar, etc. Coisas que fazem parte da vida cotidiana hoje são os segredos de ontem. Quantas pessoas foram torturadas e mortas no esforço para impedir o progresso tecnológico e científico? A lista pode ser longa.

### **O Livro de Enoque**

A Bíblia é importante não apenas em um contexto religioso, mas como documento histórico. A Bíblia nos proporcionou relatos, muitos deles

derivados da antiga Sumária e do antigo Egito, que do contrário teriam desaparecido para nós em função da destruição sistemática do conhecimento ao longo da história. Catorze textos antigos cogitados para compor a Bíblia acabaram ficando de fora na maioria das versões. Esses livros são conhecidos coletivamente como Apócrifos. O apócrifo Livro de Enoque, o Profeta foi descoberto em 1773 na Abissínia por um explorador escocês chamado James Bruce, uma espécie de Indiana Jones do século XVIII que pode ter visto a Arca da Aliança em Axum (ou uma cópia dela, como acreditamos) e que pôde ter obtido esse antigo texto copta cristão, com uns 2 mil anos de idade. Em 1821, o Livro de Enoque foi traduzido por Richard Laurence e publicado em uma série de edições sucessivas, culminando na edição de 1883.

Diz o Livro de Enoque, no capítulo XIII:

E Azazel ensinou os homens a fazer espadas, facas, escudos, armaduras, a fabricação de espelhos e a elaboração de braceletes e ornamentos, o uso de tintas, o embelezamento das sobrancelhas, o uso de pedras de todo valor e espécie, e de toda sorte de tinturas, e o mundo foi alterado.

Aqui temos outro exemplo de tecnologia sendo transmitida para a humanidade por um “deus” ou super-homem amistoso na Antigüidade, lembrando-nos das histórias de Osíris, Quetzalcoatl e Tubal Cain. Era uma tecnologia que alterava o mundo, e é interessante perceber que os primeiros itens mencionados têm relação com a guerra. Quem era Azazel, e onde ele obteve os conhecimentos que transmitia?

### **A caverna dos antigos**

O curioso (e prolífero) autor inglês T. Lobsang Rampa escreveu um livro popular sobre o tema da natureza cíclica da história em 1963, chamado *The cave of the ancients*. No livro (que dizem não ser fictício), o jovem Rampa, monge no Tibete, é levado a um local distante por seu mestre e guru para ver a fantástica “Caverna dos Antigos” - um repositório de antigas máquinas e aparelhos.

Após entrarem na caverna distante e secreta, Rampa comenta:

[...] nós quatro ficamos em silêncio, olhando assustados para a cena extraordinária diante de nós. Uma cena que faria com que cada um pensasse que teria perdido a razão. A caverna era um imenso salão, estendendo-se à distância como se a montanha fosse oca. A luz estava por toda parte, banhando-nos, emitida por diversos globos que pareciam estar suspensos desde a escuridão do teto. Estranhas máquinas lotavam o lugar, máquinas que nunca imaginaríamos que existissem. Mesmo do teto elevado havia aparelhos e mecanismos suspensos. Alguns, para meu grande espanto, estavam cobertos com o que parecia ser um vidro claríssimo [...]

Lentamente, de maneira quase imperceptível, um brilho nebuloso formou-se na escuridão à nossa frente. No início, era apenas uma suspeita de luz azul-rósea, como se um fantasma estivesse se materializando à nossa frente. A luz brumosa se espalhou, ficando cada vez mais brilhante, e fomos percebendo o perfil das incríveis máquinas que ocupavam esse grande salão, exceto o centro do piso sobre o qual estávamos. A luz recolheu-se sobre si mesma, girando, esmaecendo, depois ficando mais forte e mantendo uma forma esférica. Tive a estranha e inexplicável sensação de que máquinas antiqüíssimas rangiam e voltavam a funcionar após eras.

O lama Mingyar Dondup disse ao jovem Rampa:

Há milhares de anos, houve uma grande civilização neste planeta. Os homens voavam pelos ares em máquinas que desafiavam a gravidade; os homens eram capazes de fazer máquinas que impregnavam as mentes com pensamentos - pensamentos que surgiam como imagens. Eles conheciam a fissão nuclear e acabaram detonando uma bomba que quase destruiu o mundo, fazendo com que continentes submergissem e outros se erguessem. O mundo foi dizimado e, graças às religiões desta terra, temos hoje a história do Dilúvio [...]. Há uma câmara similar em certo lugar chamado Egito. Há outra câmara com máquinas idênticas em um lugar chamado América do Sul. Eu as vi, sei onde estão. Essas câmaras secretas foram escondidas por pessoas da época para que seus artefatos fossem encontrados por uma geração posterior, quando chegasse a hora certa.

O grupo passou por galerias dentro da montanha.

Movemo-nos até o painel do qual o lama Mingyar Dondup me falara antes, e, com nossa chegada, ele se abriu com um rangido seco, tão forte naquele silêncio que todos se assustaram. Dentro, a escuridão era profunda, como se nuvens de trevas girassem ao nosso redor. Nossos pés foram guiados por ranhuras rasas no piso. Fomos arrastando os pés e, quando as ranhuras terminaram, nós nos sentamos. Ao fazê-lo, ouvimos uma série de estalidos, como de metal contra metal, e quase sem percebermos a luz veio furtiva pela escuridão e a afastou. Olhamos à nossa volta e vimos mais máquinas, estranhas máquinas. Havia também estátuas e figuras entalhadas em metal. Antes de termos tempo de olhar melhor, a luz retraiu-se na forma de um globo reluzente no centro do salão. Cores piscavam sem rumo e faixas de luz sem sentido aparente rodopiavam à volta da esfera. Imagens se formaram, no início indistintas e borradas, depois nítidas e reais, com efeito tridimensional. Observamos atentamente [...]

Esse era o mundo de muito, muito tempo atrás. Quando o mundo era bem jovem. Havia montanhas onde hoje há oceanos, e as agradáveis estações de veraneio são hoje cumes de montanhas. O clima era mais cálido e estranhas criaturas vagueavam pela terra. Era um mundo de progresso científico. Estranhas máquinas passavam por nós, voavam a centímetros do chão ou a quilômetros de altura. Grandes templos estendiam suas torres para o céu, como se desafiassem as nuvens. Animais e homens conversavam por telepatia. Mas nem tudo era pacífico; políticos lutavam contra políticos. O mundo era um campo dividido, no qual cada lado cobiçava as terras do outro. Suspeita e medo eram os mantos sob os quais vivia o homem comum. Sacerdotes de ambos os lados afirmavam que só eles eram os favoritos dos deuses. Nas imagens à nossa frente, víamos sacerdotes empolgados - como hoje - oferecendo seu próprio meio de salvação. Por um preço! Sacerdotes de cada seita diziam que era um “dever sagrado” matar o inimigo. Quase no mesmo compasso, diziam que todo ser humano do mundo era nosso irmão. Não lhes ocorria que era ilógico ver irmão matando irmão.

Vimos grandes batalhas sendo travadas, mas a maioria das baixas era de civis. As forças armadas, por trás de seus escudos, ficavam em relativa segurança. Os idosos, as mulheres e as crianças, aqueles que não lutavam, eram os que mais sofriam. Vimos cenas de cientistas em seus laboratórios procurando criar armas ainda mais letais, bombas maiores e melhores para lançar contra o inimigo. Uma seqüência de imagens mostrou um grupo de homens prestimosos planejando aquilo que chamariam de “Cápsula do Tempo” (e que nós chamamos de “Caverna dos Antigos”), na qual armazenariam para gerações futuras modelos funcionais de suas máquinas e um completo registro de imagens de sua cultura - ou falta dela. Imensas máquinas escavaram a rocha viva. Grupos de homens instalaram os modelos e as máquinas. Vimos as esferas de luz fria penduradas no lugar, substâncias radiativas inertes que produziam luz por milhões de anos. Inertes porque não feriam seres humanos, ativas porque a luz continuaria a brilhar quase até o fim do próprio Tempo.

### **Uma montanha oca como refúgio atômico**

Por mais fantástica que possa parecer a história de Lobsang Rampa, ela é considerada real, e outras fontes apoiam a idéia de repositórios secretos de conhecimento e a existência de cavernas repletas de equipamentos de alta tecnologia. Hoje não fazemos pirâmides gigantescas como a Grande Pirâmide do Egito. Fazemos gigantescas bases militares subterrâneas, como a área 51, em Nevada. Chegamos a deixar ocas as montanhas! O comando de defesa NORAD, na montanha Cheyenne, em Colorado Springs, é uma montanha oca com uma cidade inteira em seu interior. Um cidadão normal que percorra o interior da montanha Cheyenne fica absolutamente atônito com o nível de tecnologia do interior da instalação. Essas bases high-tech ficam sob a terra para proteger-se em caso de catástrofe, inclusive de guerra nuclear. Soa ou não como a Caverna dos Antigos?

Dizem que teriam existido outras montanhas ocas na Antigüidade. Uma delas seria o monte Shasta, no norte da Califórnia. Alguns dizem que existe uma cidade “lemuriana” em seu interior, e que luzes estranhas são vistas de tempos em tempos na montanha, além de ÓVNIS.

O grande filósofo chinês Lao Tse falava dos “antigos” em seus textos, tal como Confúcio. Eram seres humanos sábios e hábeis, e deuses poderosos, bons, amáveis e oniscientes. Esses antigos viviam em uma área remota e secreta da China ou do Tibete, segundo se diz, guardando a sabedoria das eras. Nascido por volta de 604 a.C., Lao Tse escreveu o livro que é considerado o maior clássico chinês de todos os tempos, o Tao Te Ching. Quando saiu da China, ao final de uma vida bastante longa, foi para o oeste, para a lendária terra de Hsi Wang Um à procura da sede dos antigos, a Grande Fraternidade Branca. Quando estava saindo, em um dos postos de fronteira da China, um guarda o convenceu a escrever o Tao Te King para que a sabedoria de Lao Tse não desaparecesse.

*Os Antigos Mestres eram sutis, misteriosos, profundos, sensíveis.*

*A profundidade de seus conhecimentos é insondável.*

*Como é insondável, tudo que podemos fazer é descrever sua aparência.*

*Vigilantes, como homens, que atravessam um córrego no inverno.*

*Alertas, como hóspedes em uma visita.*

*Corteses, como homens cômnicos do perigo.*

*Cordatos, como o gelo prestes a derreter.*

*Simples, como blocos de madeira por esculpir.*

*LAO TSE, Tao Te Ching (CAPÍTULO 15)*

Ninguém tornou a ouvir falar em Lao Tse, e supõe-se que tenha chegado à terra de Hsi Wang, outro nome da popular deusa chinesa Kuan Yin, a “Guardiã Misericordiosa” e “Rainha Mãe do Ocidente”. Sua terra, tradicionalmente situada nas montanhas Kun Lun, era conhecida como “Morada dos Imortais” e “O Paraíso Ocidental”.

Em *Myths and legends of China*, uma coleção publicada em 1922, Hsi Wang Um é associada a um continente perdido.

Hsi Wang Um foi formada da pura quintessência do Ar Ocidental, no lendário continente de Shen Chou... Assim como Mu Kung, formado de Ar Oriental, é o princípio ativo do ar masculino e soberano do Ar do Oriente, Hsi Wang Mu, nascida do Ar Ocidental, é o princípio passivo ou feminino (yin) e soberana do Ar do Ocidente. Esses dois princípios, em cooperação, geram o Céu, a Terra e todos os seres do universo, tornando-se assim os dois princípios da vida e da subsistência de tudo que existe. Ela é a chefe de um grupo de gênios que vivem nas montanhas K'un-lun (equivalentes taoístas da Sumeru budista), e de tempos em tempos mantém contato com súditos imperiais.

O palácio de Hsi Wang Mu fica nas elevadas montanhas do nevado K'un-lun. Tem perímetro de 100 li (cerca de 530 quilômetros); um baluarte de ouro maciço cerca suas ameias de pedras preciosas. Sua ala direita ergue-se à beira do rio dos Reis Pescadores. É a morada habitual dos Imortais, que se dividem em sete categorias especiais segundo a cor de sua vestimenta - vermelho, azul, preto, violeta, amarelo, verde e "cor da natureza". Há nele uma fonte maravilhosa, feita de pedras preciosas, onde tem lugar o banquete periódico dos imortais. Essa festa é chamada P'an-t'ao Hui, a "festa dos pêssegos", realizada nas margens do Yao Ch'ih, o Lago das Gemas e à qual comparecem homens e mulheres imortais.

Ao longo da história chinesa, muitas expedições foram enviadas para as montanhas K'un-lun, o "monte Olimpo" da China antiga, na tentativa de entrar em contato com os Antigos.

Na dinastia Chi (265-420 d.C.), o imperador Wu-Ti ordenou que o sábio Hsu reeditasse os "livros de bambu" encontrados na tumba de um antigo rei chamado Ling-Wang, filho de Hui-che'ng-wang, governante do Império Wei, por volta de 245 a.C. Os livros registraram as viagens do imperador "Mu" (1001-946 a.C.), da dinastia Chou, que foi até as montanhas K'un-lun para "visitar a Rainha Mãe do Oeste". O imperador encontrou-se com Hsi Wang Mu no auspicioso dia chia-tzu.

Os antigos chineses contavam os dias e os anos de um modo cíclico especial, similar ao dos antigos maias da América Central. Há dez caracteres conhecidos como as dez hastes do céu, e outros doze

caracteres conhecidos como os doze ramos da terra. As combinações desses dois conjuntos de caracteres dá nome aos sessenta anos do ciclo chinês. Eles nomeavam e contavam os dias da mesma maneira.

O imperador Mu teve uma audiência com Hsi Wang Mu à beira do lago Jasper, na cordilheira K'un-lun. Ela o abençoou e cantou para ele, e o imperador prometeu voltar três anos depois, após levar paz e prosperidade a seus milhões de súditos. Depois, mandou gravar pedras como registro de sua visita e rumou para leste, atravessou o deserto e voltou ao seu reino.

Contudo, nem todos tiveram a mesma sorte ao encontrar a deusa. Enquanto viajava pelo norte das montanhas K'un-Lun, em Sinkiang, o famoso artista, explorador e místico russo Nicholas Roerich, pela primeira vez, ouviu falar do Vale dos Imortais, situado logo depois das montanhas. "Além daquelas montanhas vivem homens santos que estão salvando a humanidade com sua sabedoria; muitos tentaram vê-los, mas fracassaram - de algum modo, assim que atravessam o cume, se perdem", disseram-lhe. Um guia nativo lhe falou de enormes catacumbas no interior das montanhas, nas quais se armazenam tesouros desde o início dos tempos. Ele também comentou que homens brancos altos desapareciam nessas galerias nas rochas.

Em certa época, Nicholas Roerich esteve de posse de um fragmento de "uma pedra mágica de outro mundo", chamada em sânscrito de pedra Chintamani. Antigas crônicas asiáticas dizem que ela teria vindo do sistema estelar de Sirius, e que um mensageiro divino de lá deu um fragmento de pedra para o imperador Tazlavoo, da Atlântida. Segundo a lenda, a pedra foi depois enviada para o rei Salomão, de Jerusalém (que, como você se recorda, voava por toda Ásia e África em um vimana). Ele partiu a pedra e fez um anel com um dos pedaços.

Alguns acreditam que a pedra seria a moldavita, uma pedra mágica vendida em lojas de cristais, que dizem que teria caído na Terra durante uma chuva de meteoros há 14,8 milhões de anos. Também se diz que a moldavita é um acelerador espiritual, e o cristal teve sua popularidade aumentada nos últimos anos. É bem possível que a pedra Chintamani seja um pedaço especial de moldavita. Mas também vale a pena

registrar que a pedra preta sagrada mantida na Caaba de Meca, para a qual os muçulmanos devem orar, também é um pedaço de meteorito.

Nicholas Roerich viu o que pode ter sido um vimana da terra de Hsi Wang Mu em K'un-lun. Em seu diário de viagens de 5 de agosto de 1926, passando pelo distrito de Kukunor, ele registrou que sua caravana viu "alguma coisa grande e reluzente refletindo o Sol, como um enorme ovo movendo-se em grande velocidade. Atravessando nosso campo, essa coisa mudou de direção, indo de sul para sudoeste. E vimos quando ela desapareceu no céu azul intenso. Tivemos até tempo de pegar nossos binóculos e vislumbramos distintamente uma forma oval com superfície brilhante, e um lado estava refletindo o sol".

É fácil perceber a grande semelhança entre as lendas de Shambala e da terra secreta de Hsi Wang Mu. Shambala, supostamente localizada no Tibete, é famosa como repositório da sabedoria antiga, abrigada dos séculos em um vale recluso. Existiria ainda uma antiga biblioteca subterrânea no Tibete que, conforme algumas tradições, estaria situada perto de Lhasa, possivelmente ligada aos túneis subterrâneos sob o Potala, o famoso arranha-céu do Dalai Lama.

Histórias de arquivos secretos e de centros do saber são universais demais para serem descartadas sem mais nem menos. Por incrível que possa parecer, pode haver um repositório de conhecimento chinês antigo na cordilheira K'un-lun, a noroeste do Tibete. Talvez seja uma montanha oca, repleta de relíquias de tecnologia antiga.

### **A tecnologia é movida pela guerra**

Acredito que a tecnologia avançada foi desenvolvida há 12 mil anos. Essa tecnologia era usada por algumas civilizações espalhadas pelo mundo, embora não por todos os povos. Assim como tribos da Idade da Pedra ainda vivem hoje na Nova Guiné e em outros lugares, muitas pessoas ainda eram primitivas naquela época. Chamamos essas antigas civilizações de Atlântida, Rama, Osíris e outros nomes. Acho que a Atlântida se situava no meio do oceano Atlântico, na vizinhança dos Açores e das Bahamas. Embora fosse um continente pequeno, sua influência se estendia pelas águas das Américas e por lugares como a

atual Inglaterra, Irlanda e a região do Mediterrâneo. Essa civilização atlântica insular era contemporânea de outras civilizações, como a osiriana do Mediterrâneo, Egito e Norte da África, e o Império Rama da Índia. No Extremo Oriente, talvez na Indonésia e no sudeste asiático, havia outra civilização avançada fortemente ligada à Índia antiga e ao Império Rama.

Por volta de 10.000 a.C., convulsões geológicas, talvez tanto naturais quanto humanas, fizeram com que a Atlântida afundasse e afetasse o mundo todo, especialmente a Europa e as Américas. Aparentemente, o Mediterrâneo foi inundado nessa época, criando as diversas ilhas e a singular cultura megalítica ao redor desse mar interior. Boa parte da antiga tecnologia se perdeu.

Mil anos após a destruição da Atlântida e de abalos em outros impérios, os hititas e os egípcios começaram a explorar o recém-criado mar Mediterrâneo e o Atlântico. Nas Américas, grupos como a cultura Tiahuanaco e os maias começaram a reerguer suas civilizações. Navegantes da lendária Liga Atlante começaram a atravessar novamente o Atlântico por volta de 6.000 a.C. Esses mesmos mediterrâneos colonizaram áreas do norte da Europa, inclusive as ilhas Britânicas até as Shetlands (“Set-lands”, ou “Terras de Set”).

Terremotos no mar do Norte deram cabo da civilização costeira que habitava boa parte da Holanda, Dinamarca e Suécia. Essa civilização foi bem posterior à atlante, atingindo o apogeu por volta de 1500 a.C. Mais ou menos nessa época, ou um pouco depois, os povos marítimos com seus capacetes de chifres foram da Dinamarca, Inglaterra, Holanda, Alemanha e França ao Mediterrâneo e invadiram a Grécia, o Egito e o Império Hitita.

Como hoje, nações poderosas travaram batalhas que cobriam continentes inteiros. Sociedades secretas como a dos Cavaleiros Templários transformaram antigos portos fenícios em suas próprias fortalezas. Há um ditado antigo que diz que “o que já foi, volta”. O apreço que a humanidade tem pela guerra motivou tanto a tecnologia quanto a destruição e o medo. Grandes mestres encarnam de tempos

em tempos para tentar ajudar o homem a amar o seu irmão e a viver de modo pacífico e proveitoso com o próximo.

Mas nossa história é de incessantes guerras e invasões. A tecnologia é, de várias maneiras, motivada pela guerra. O homem trucidou o homem, e os deuses olham para nós com pena, sofrendo diante daquilo que criamos para nós mesmos. Platão e os sacerdotes egípcios nos legaram a história de uma antiga civilização que guerreou com o resto do mundo, e os resultados foram desastrosos.

As guerras de hoje têm raízes históricas: a criação da igreja cristã, do Império Islâmico, do Estado de refugiados de Israel, o conflito de antigos inimigos em nome de fontes de energia e do controle de terras. A atual guerra travada na Chechênia também é um conflito religioso combinado com o desejo de controlar a riqueza petrolífera do mar Cáspio.

Agora que a tecnologia atingiu novamente um patamar do qual não há retorno, talvez estejamos prontos para passar ao estágio seguinte. Um plano além do nosso atual nível tecnológico. A tecnologia dos deuses, amanhã. Uma tecnologia que permite ao homem aprender, finalmente, a viver em harmonia com a natureza e com outros seres humanos.

<sup>{1}</sup> "O comandante, o contramestre e eu, e o grumete também...". Cf. edição Virtual- Books. [N.T.]

<sup>{2}</sup> Trilitons ou Trilitones são as maiores e mais pesadas pedras entalhadas pelo homem até hoje. Algumas pesam mais de 1 milhão de toneladas. [N.R.T.]

<sup>{3}</sup> Alusão ao pesquisador e jornalista norte-americano Charles Fort (1874-1932). [N.R.T.]

<sup>{4}</sup> A edição condensada desse livro, The hidden history of the human race, foi recentemente traduzida e publicada pela Editora Aleph - A história secreta da raça humana, 2004. [N.T.J]

<sup>{5}</sup> TOMAS, Andrew. Não somos os primeiros. São Paulo: Melhoramentos, 1972. [N.R.T.]

<sup>{6}</sup> Em egípcio, semshu-hor. [N.R.T.]

<sup>{7}</sup> HANCOCK, Graham. Em busca da arca da aliança. Lisboa: Presença, 1992. [N.R.T.]

<sup>{8}</sup> Childress, DAVID HATCHER. Cidades perdidas da Antiga Lemúria e Pacífico. SÃO PAULO: SICILIANO, 1989. [n.r.t.]

<sup>{9}</sup> Segundo uma concepção equivocada e contrária à da maioria dos historiadores de outros países, para os norte-americanos foram os irmãos Wright, e não Alberto Santos Dumont, os inventores do avião [N.T.]

[{10}](#) LUCIANO. História verdadeira. Portugal: Europa-América, s/d. [N.R.T.]

[{11}](#) Maiores informações no livro Cargo cult: strange stories of desire from Melanésia and beyond, do antropólogo Lamont Lindstrom (University of Hawaii Press, 1993). [N.R.T.]

[{12}](#) CHILDRESS, DAVID HATCHER. Vimana: aeronáutica da Índia antiga e Atlântida. SÃO PAULO:MADRAS, 2003. [N.R.T.]

[{13}](#) Edição brasileira: PHYLOS, O tibetano. Um habitante de dois planetas. Curitiba: Biblioteca Rosa-Cruz Amorc, 1994. [N.R.T.]

[{14}](#) Pesquisas recentes demonstram que o fogo grego era uma mistura de salitre, nafta e de outros elementos em menor quantidade. Graças à presença da nafta, a mistura química queima na superfície da água. [N.R.T.]

[{15}](#) JOSEFO, Flávio. História dos hebreus. São Paulo: Editora das Américas, 1956. 9 vols.

[{16}](#) No original, FAMINE STELE. [N.R.T.]

[{17}](#) Em 7 de novembro de 1940, aproximadamente às 11 horas da manhã, a ponte pênsil citada desmoronou por causa de vibrações induzidas pelo vento. [N.T.]

[{18}](#) Praticamente a nota lá dos diapasões modernos, calibrados em 440 hertz. [N.T.]

{19} Berliz, Charles. O Triângulo das Bermudas. Rio de Janeiro: Nova Frontera, 1974. [n.t.]