

O Método Geográfico na Verificação da História

Hans A. Thofehn — Cartógrafo

Tivemos, por ocasião de nosso seminário de História e Filosofia da Geografia, dirigido pelo Prof. Dr. Robert Dale Campbell da George Washinton University de Washington D.C., oportunidade de conhecer a importância da metodologia de interrelação das ciências.

Pareceu-nos particularmente interessante o método geográfico na verificação da História, dada a íntima conexão destas duas matérias.

Para a elaboração do presente trabalho, motivamo-nos nas inéditas pesquisas de Paul Hermann no seu livro «Das Abenteuer der frühen Entdeckungen».

O nosso objetivo é demonstrar a metodologia de interrelação sem qualquer pretensão interpretativa das fontes históricas em si. As conclusões as quais seremos obrigados a chegar, no desenvolvimento do nosso estudo, não terão caráter afirmativo senão elucidativo do método.

Objetivo da pesquisa: — Fixação da data do êxodo dos filhos de Israel do Egito.

Método de comprovação: — Pesquisa de fatos geográficos determinantes.

Dois fatos históricos têm ocasionado grande controvérsia, tanto na sua interpretação como na fixação temporal.

O primeiro dêles é o súbito desaparecimento, no século 15 a.C., dos Cretenses como potência naval, e o segundo os fenômenos havidos no Egito com as dez pragas e o êxodo, das quais nos dão testemunho os textos bíblicos.

Há, segundo o método que pretendemos seguir, estreita correlação entre êstes dois acontecimentos e pode demonstrar-se, com auxílio da pesquisa geográfica determinante, a sua sequência cronológica no tempo e no espaço.

O primeiro indício encontramos nas pesquisas oceanográficas. Em 1947, uma expedição sueca, recolhendo amostras do solo marítimo no Mediterrâneo. Este, verificou a existência de grossas camadas de cinzas vulcânicas, que, segundo análises químicas, somente podiam ser oriundas do vulcão Santorin, da Ilha Tera, no mar Egeu, sedimentadas entre 1500 e 1.400 A. C.

Êstes sedimentos eram tão espessos que se tornou imperioso supôr uma grande catástrofe, nas proporções da havida com a errupção do Santorin. Embora Tera diste 100 kms. da ilha de Creta, e o Egito cêrca de 700 kms., as conseqüências da grande erupção se fizeram sentir, com diferente intensidade, em ambos os países.

Schlieman visitou Creta em 1886 e reconheceu um palácio Micênico em Cnossos, porém dificuldade diversas não permitiram um resultado mais positivo. Uma missão italiana, chefiada por Halherr e financiada finalmente pelo Instituto Arqueológico da América, explorou, desde 1.884, diversas regiões, porém sem interesse específico nos períodos de antiguidade.

As primeiras investigações com o propósito de definir o lugar de Creta na civilização egéia foram feitas por Arthur Evans, da Universidade de Oxford. Evans fez sua primeira visita em 1.894 e até hoje as escavações, notadamente em Cnossos, ainda estão em andamento.

Para diferenciar a cultura cretense pura de sua forma colonial (Micênica), Evans propôs o nome de Minoano para a idade de bronze cretense. Dividiu a cultura minoana em três períodos principais:

Período Minoano	Antigo	3400	a	2100
	Médio	2100	a	1541 *
	Recente	* 1541	a	1200

Levando em conta seu crescimento, maturidade e declínio. A cronologia repousa principalmente nos contatos com outros países de modo especial com o Egito.

• O sincronismo dos períodos minoano com as dinastias egípcias é o seguinte:

Período Minoano		Dinastia Egípcia		Período
				Menfita
Antigo	I M A	I — III	3400 a 2800	
	II M A	IV — VI	2800 a 2400	
	III M A	VII — XI	2400 a 2100	
				Período
Médio	I M M	XI — XII	2100 a 1900	Tebano (Imp. médio)
	II M M	XII — XIII	1900 a 1700	
	III M M { 1ª erupção do Santorin	XIV — XVII	1700 a 1541*	

Período Minoano		Dinastia Egípcia		Período
Recente	I — M R	XVIII até Tutmoses I	1541* a 1414*	Tebano (Imp. Novo)
	II — M R { 2ª erupção do Santorin	até Amenofis III	1414* a 1383*	
	III — M R	XVIII — XX	1383* a 1171	

* Modificado pelo autor

Do contato com o Egito fala a presença de numerosas alguidares do período MMIII nas remanescentes da cidade de Amenofis IV (Ikhnaton), em El Amarna, que existiu somente de 1386 até 1365. Vasos minoanos não foram achados em períodos depois de Ramsés II XIX (dinastia, 1300 — 1234). Segundo a maioria dos historiadores, a ausência de objetos minoanos é devida aos distúrbios políticos havidos no Egeu durante este período, os quais, no entanto, não aparecem nos registros egípcios; quer parecer que tanto os povos da Ibéria, mediterrâneos da Itália, Grécia e povos da civilização egéia, com seu culmino em Crosses, sofreram pela invasão, em direção ao sul, dos povos arianos. Sabe-se da destruição de Crossos ao redor do ano 1500 a.C., posteriormente próximo ao ano 1000, em caráter definitivo.

E' de se admitir que a destruição de Crossos, no ano de 1500, deva-se à erupção do Santorin na ilha Tera, uma das maiores catástrofes de todos os tempos. Este desastre, que atingiu, com maior ou menor intensidade, também as demais cidades cretenses, deu o golpe de morte ao poder de Creta. Assim, os invasores, quatrocentos anos após, tiveram tarefa fácil em vencer os remanescentes do poder cretense.

Os habitantes dos portos egeus, em procura de um novo habitat, invadiram o delta egípcio, no governo de Ramsés III (20.º dinastia, 1202—1171), que se viu envolvido em lutas contra "os homens do mar". invadiram o delta egípcio, no governo de Ramsés III (XX dinastia, e outras raças arianas.

Monumentos egípcios testemunham as grandes batalhas navais e a marcha deste povo ao longo da costa da Palestina, em direção ao Egito. As narrativas destes conflitos, que se pode colocar entre 1400 a 1100, ainda são desconexas; porém da história bíblica é evidente que, quando os hebreus, sob o comando de Josué, estavam empenhados na conquista da terra prometida, defrontaram-se com um povo até então desconhecido: os filisteus, que se estavam fixando ao longe da costa, numa série de cidades, das quais, Gasa Gath e Ekron se tornaram as mais importantes.

Eis aqui o motivo provável da rápida sucessão dos Fenícios no domínio cretense dos mares. Premidos pelas catástrofes desencadeadas pela natureza e pelo invasor, saíram os cretenses em procura de novo ambiente menos hostil, oferecendo, inclusive, os seus serviços a outras nações. Assim, os fenícios se beneficiaram com o conhecimento e a experiência dos capitães cretenses, podendo desenvolver quase de imediato, o domínio dos mares. Como se sabe, as rotas marinhas constituíam sê-

greto dos armadores e dos nautas, submetendo-se os indiscretos a duras penas. Quase de uma só vez, os fenícios se adonaram dos segredos da náutica cretense, tomando-lhe o lugar de imetiato.

Os resultados mais drásticos, que seguiram à catástrofe de MM III da erupção do Santorin, são vistos na parte sul do Palácio de Crosses. No ângulo SO., enormes blocos de alvenaria foram achados cêrca de 6 metros fora do lugar, tendo sido jogados a esta distância pelo choque do terremoto, demolindo casas em sua queda. Estas casas não foram reconstruídas mas foram preenchidas, depois, e serviços religiosos foram oferecidos no lugar, para aplacar os poderes do terremoto.

Phaistos também foi destruído em MMIII, quando Crosses o foi. O palácio, depois da destruição geral no MRII, não foi reocupado.

Recorramos, agora, aos textos bíblicos que nos contam do cativeiro dos filhos de Israel no Egito. Os livros do velho testamento já estavam em existência antes de 1000 a.C., muito próximos à sua forma atual. Muitos dêles já eram reconhecidos como escrituras sagradas do tempo de Alexandre Magno (330a.C.).

Enquanto H. G. Welles considera difícil a reconstrução histórica da permanência e escravidão do povo de Israel no Egito, Sartou precisa a permanência no Egito em 300 anos e fixa a saída em 1440. Foram êles acolhidos durante a dominação dos hicsos, quando chegaram ao Egito em procura de sustento. Outros autores procuram identificar os israelitas com as próprias tribos hicsas. Com a restituição do poder egípcio, os hebreus passaram a sofrer perseguição, inclusive determinações para limitação da raça, mandando atirar às águas todo filho varão.

Ainda segundo Sartou, Moisés foi retirado das águas pela filha do faraó, Hatsepsut. Foi educado na côrte de Tutmoses I, (1541 a 1516), sendo a libertação pedida ao faraó Amenofis II (1429 a 1423).

Não se achou até hoje, nenhum documento confirmativo destas datas. Do ponto asiático, o êxodo é visto como a expulsão dos hicsos.

A data do êxodus é, portanto, bastante incerta. Segundo os detalhes da opressão sofrida (Êxodo I, 1 a 12), o faraó da opressão teria sido Ramsés II (1300 a 1234) e o faraó do êxodo seu filho, Merneptah (1234—1214).

A maior dificuldade para a aceitação desta data está numa menção de Israel como povo residente na Palestina, conquistada por Merneptah, vista numa inscrição dêste rei. Isto quer dizer que a 19.ª dinastia é um período demasiadamente tardio para o êxodo. Alguns historiadores pensam que os hebreus, invasores da Palestina, podem ser identificados com os Khabiru, das tábuas de barro de tel-el-Amarna, ou devem ser identificados, totalmente ou em parte, com êstes nômades do deserto que abordaram a Palestina durante o declínio da XVIII dinastia. Parece esta uma sugestão provável e desloca a época do êxodo para as proximidades do reinado de Tutmoses III e faz do século XV o período mais provável.

Existe, ainda, uma menção egípcia de uma fixação, nas terras de Goshen, de certos povos semíticos, pelo faraó Ramsés II, (1300 a 1234), esclarecendo que êstes povos vieram ao Egito em procura de sustento.

Sobre Moisés e sua vida, não há tradição egípcia, da mesma forma que não existe menção de pragas ou de um farão que morresse afogado no Mar Vermelho.

No entanto, a história suméria conta um fato idêntico ao nascimento de Moisés referente a Sargão, que se tornou rei da Acádia.

Descobriu-se, ainda, uma tabuleta de barro, escrita por um dos governadores egípcios de uma cidade no Canaã ao Rei Amenofis II (Ikhnaton 1383—1365), da XVIII dinastia, antes pois de Ramsés II, aparentemente mencionando os hebreus pelo nome e declarando que estavam conquistando o Canaã. Provavelmente a conquista do Canaã realizou-se no tempo da 18.^a Dinastia. Os hebreus não poderiam ser conquistados e oprimidos antes de terem conquistado o Canaã, no governo de Ramsés II da XIX dinastia.

Diante da indecisão das fontes históricas, volvemos as nossas atenções aos acontecimentos geográficos, no qual a erupção do Santorin desempenhou um papel determinista.

Para melhor comparação, detalhamos o quadro cronológico da 18.^a à 20.^a dinastia, no Egito:

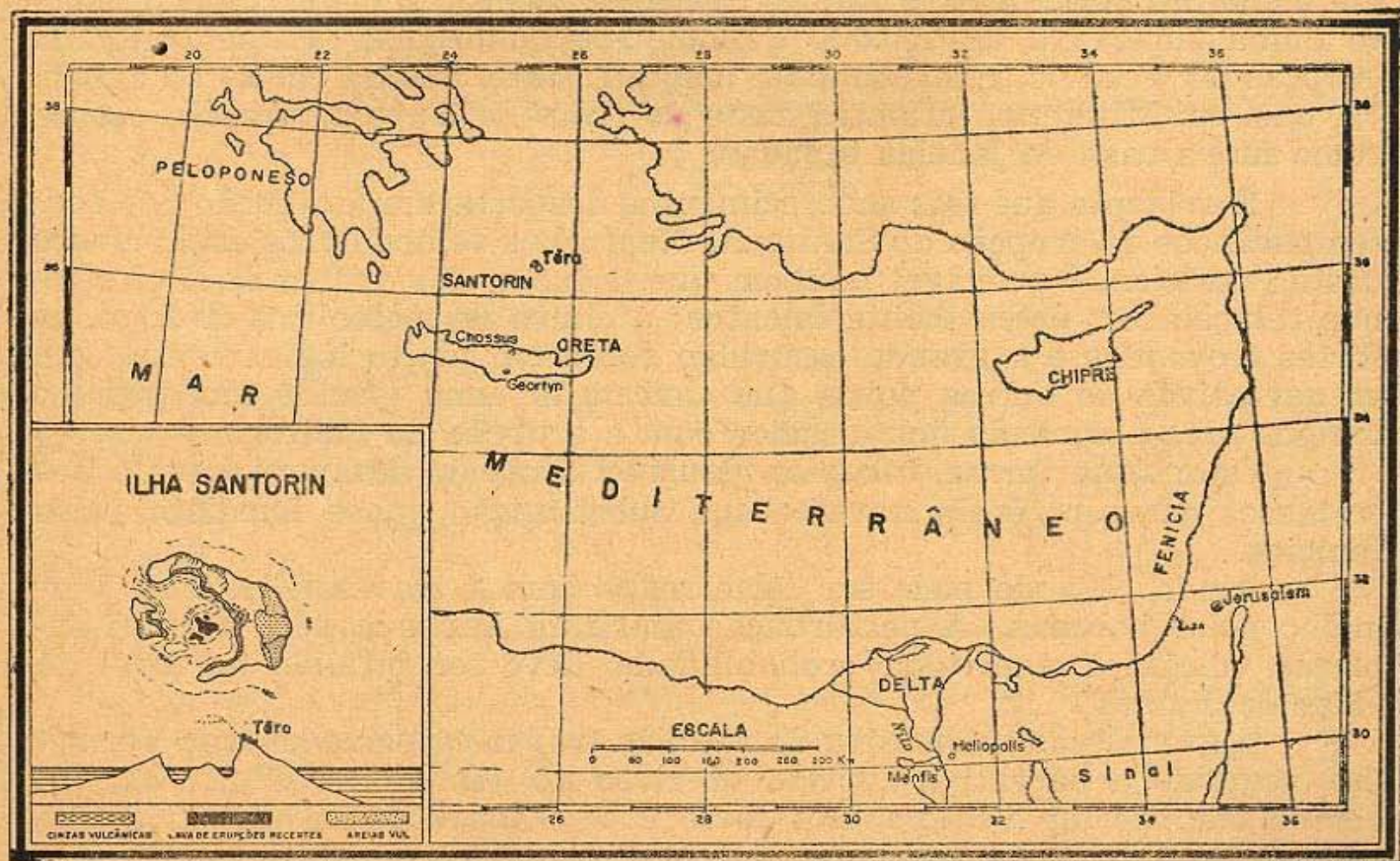
Erupção do Santorin:	18. ^a dinastia:	Tutmoses I	1541 — 1516	(Moisés salvo das águas?)
		Tutmoses II	1516 — 1503	
		Hatsepsut	1503 — 1481	(Cidade de Ekhuniaton (El Amarna) Carta do gov. em Canaã.
		Tutmoses III	1481 — 1449	
		Amenofis II	1449 — 1423	
		Tutmoses IV	1423 — 1414	
		Amenofis III	1414 — 1383	
		Amenofis IV	1383 — 1365	
		Tutancamen	1353 — 1344	(Desaparecimento dos objetos minoanos.)
		Sacerdote Ay	1344 — 1332	
MINOANO RECENTE	19. ^a dinastia:	Soldado Haremhat	1332 — 1328	
		Ramsés I	1328 — 1326	
		Seti I	1326 — 1300	(Desaparecimento dos objetos minoanos.)
		Ramsés II	1300 — 1324	
		Mineptah	1234 — 1214	{ Inscrição Conqu. da Palestina
		Seti II	1214 — 1202	
	20. ^a dinastia:	Ramsés III	1202 — 1171	{ Lutas contra os «Povos do mar».

Desde longa data, admite-se que a explosão submarina do vulcão Santorin foi de igual intensidade à do vulcão Cracatoa na Indonésia, que explodiu na manhã do dia 27 de agosto 1883. Cerca de 50 mil quilômetros cúbicos de rocha e terras foram projetados ao ar. Mas somente a expedição sueca em 1947 trouxe a confirmação da antiga hipótese. Sabemos, hoje, que a catástrofe de Tera, em redor de 1500 a.C., foi a mais impressionante que a humanidade já sofreu.

Em procura de documentação histórica sobre este fato, o pesquisador holandês J. Shoo chegou à conclusão que a lenda helênica do gigante Talos devia referir-se ao Santorin. O geógrafo alemão Richard Hennig externou a opinião, baseado nos interessantes trabalhos de Eberhard Stechow, que a lenda grega de Deucaleão, com suas notícias do terrível dilúvio, não seria outra coisa do que lembranças miticamente veladas das enormes ondas que devem ter varrido as costas da Grécia, após à catástrofe de Tera.

Justamente com a época da erupção do Santorin, podemos verificar que coincidem as pragas do Egito, tal como a invasão de mosquitos, sapos e outros animais de que nos fala o texto bíblico. Existe, também, no livro de Moisés (II, 9-18) uma comunicação de sumo interesse. Deus anunciou a Moisés: "Veja: — Amanhã Eu farei cair uma chuva de pedras, como não teve igual no Egito, desde sua origem. Agora providencie: Guarde o gado e tudo que tendes no campo, porque toda a gente e gado que se acha no campo e não esteja reunido nos abrigos, assim que sejam atingidos pelo granizo, morrerão". E, realmente, 24 horas após, começou uma chuva de pedra que foi traduzida como: "O Senhor deixou trovejar e cair granizo, que se precipitou como fogo sobre aterra."

A erupção do Santorin, em 1500 a.C. foi de tal violência como jamais se repetiu. Junto ao nível do mar, abriam-se grandes fendas, através das quais milhões de toneladas d'água atingiram as lavas encandecentes das profundezas. O imenso calor transformou de imediato, aquele dilúvio em vapor e produziu-se uma verdadeira explosão. O Santorin voou pelos ares carregando consigo, até uma profundidade de 400 m e



num vão de 35 km, tudo que encontrara: homens, pedras, areias e rochas. E pouco depois, 130 quilômetros cúbicos de pedras, caíam sobre a terra sob forma de uma chuva encandescente.

A distância de Tera até a costa do Egito é, em linha reta, cerca de 700 quilômetros. Comparado com a grande erupção do Cracatoa, a chuva de pedra se fez sentir até a 2.000 quilômetros. É certo, portanto, que o Egito recebeu uma boa parte da chuva encandecente, que, caiu na região do mediterrâneo, este, tão quente que Moisés a classificou, acertadamente como fogo que caiu sobre a terra.

Istro se produziu com fortes trovões. Da mesma forma que o estrondo da explosão do Cracatoa pode ser percebido em Madagascar, a mais de 5000 quilômetros de distância e a explosão do vulcão Temboro, nas ilhas da Sonda foi ouvida a 1700 km de distância, também, os fenômenos observados são perfeitamente possíveis.

A invasão dos mosquitos, sapos, etc, dos quais nos fala o livro de Moisés, é evidentemente consequência do tremor de terra verificado com a explosão do Santorin. Os animais possuem sentido aguçado na percepção dos primeiros sinais de uma catástrofe que vem se avisinhando, abandonando seu habitat em procura de abrigo.

A próxima praga relatada, com os acontecimentos, é a célebre "escuridão egípcia" que invadiu a terra do Nilo. "Desça uma densa escuridão sobre o Egito, durante 3 dias, assim que ninguém veja um ao outro, nem se ausente do lugar em que se achar".

Também em julho de 1912, o pó expelido pelo vulcão do Alasca Katmay, desceu a centenas de quilômetros, tão denso que mesmo durante o dia não se podia ver um candieiro à distância de um braço. Na erupção do Temboro, a cidade de Djakarta sita a 900 kms, ficou às escuras em pleno dia. Com a explosão do Cracatoa escureceu o sol completamente numa superfície de 400.000 quilômetros quadrados. Plínio conta da erupção do Vesúvio, relativamente insignificante, havida em 24 de agosto 79, que, em Misenum, na outra costa do golfo de Nápolis, era tão escuro como numa casa de janelas tapadas.

É evidente que tais acontecimentos despertaram a atenção dos contemporâneos da erupção do Santorin. Nem só os velhos livros estão cheios destas notícias, é provável também que o êxodo dos judeus do Egito tenha relação com estes acontecimentos: a chuva de meteólitos de fogo, as fortes trovoadas e a grande escuridão conferem muito logicamente, com as narrativas de outros povos que contam de uma grande inundação e tempestade; a conexão dos mesmos com a erupção do Santorin é visível.

Da mesma forma, torna-se plausível o rápido desaparecimento dos cretenses como potência naval e sua substituição quase imediata pelos fenícios.

Ainda o êxodo pode ser relacionado com a travessia do mar Vermelho pelos hebreus. A perturbação marítima causada pela notável explosão vulcânica, com toda probabilidade, deve ter influido no nível do "Mar de Juncos".

Algum desastre sucedeu de fato, às tropas egípcias no mar Vermelho, segundo a narrativa contida no livro do (Êxodo (XIV, 15-31)) a combinação de um vento muito forte com a maré baixa deixou a descoberta uma faixa de areia normalmente coberta d'água. A faixa esta-

va ainda firme quando os israelitas a cruzavam, mas os egípcios foram apanhados pela maré, retornando sobre a areia. As rodas dos carros de combate afundavam, e eles mesmos foram apanhados pelas areias move-dças e alcançados pelas águas.

CONCLUSÃO:

A evidência geográfica, — neste caso a erupção do Santorin, — envolveu o destino de diversos povos, notadamente dos cretenses, fenícios, egípcios e hebreus. Para os cretenses significou o declínio do poder, para os fenícios o acesso à potência marítima, para os egípcios teve consequências trágicas e para os hebreus trouxe a libertação.

Chegamos, ao mesmo tempo, ao objetivo de nossas pesquisa, a fixação da data do êxodo dos filhos re Israel do Egito.

Consultando o quadro sincrônico e cronológico, vemos cair a segunda e importante erupção do Santorin nos períodos "Minoano Recente", na 18.^a Dinastia do Egito.

A análise das cinzas vulcânicas trazidas à superfície pela expedição suéca, em 1947, prova ser o período em redor de 1500 a.C. aquele em que se deu a explosão do vulcão Santorin. Os indícios de ordem histórica, tanto em sua sequência cronológica como em seu sincronismo, coincidem com o período das determinantes geográficas. Os problemas espaciais também se movimentam no terreno das possibilidades.

O método geográfico da "determinante sincrônica" nos leva, portanto, a um período certo e bastante determinado, dentro do qual os acontecimentos interrelacionados devem ter tido lugar.

Este período, conforme se demonstrou, está próximo à data de 1500 a.C., que reduz a oscilação dentro do quadro sincrônico a apenas 3 reinados:

18.^a DINASTIA

Minoano Recente	{	Hatsepsut	—	1541 - 1516	{	Erupção do Santorin e êxodos.
		de Tutmosis I	—	1516 - 1503		
		filha Tutmosis II	—	1503 - 1481		
		Tutmosis III	—	1481 - 1449		
		Amenófis II	—	1449 - 1423		

Alguns dos historiadores comentam que a falta de notícias das pragas que castigaram o Egito e do próprio êxodo se poderia atribuir ao fato destes acontecimentos se terem realizado no reinado de Hatsepsut, uma vez que é conhecida a preocupação de seu sucessor em apagar as legendas e inscrições da grande rainha.

Sartou fixa a saída do povo de Israel do Egito em 1440, deixando a educação de Moisés, a cargo da corte de Tutmosis I (1541 — 1516) e a libertação ao faraó Amenófis II (1449 — 1363), próximo ao fim do reinado dêste. Esta hipótese está dentro da faixa determinista, concluída no presente trabalho.

A superposição exata do período, dentro do quadro hierárquico, será, todavia, a incumbência do historiador.

