

PARA TÔDAS
AS IDADES

N.º 11 ★ MARÇO-ABRIL 1955 ★ Cr\$ 5,00

CIÊNCIA EM QUADRINHOS - 11

Ciência em QUADRINHOS



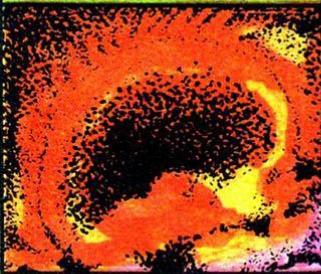
História da Civilização - I

O Comêço do MUNDO

(De cerca de 5000 A.C. até ao aparecimento do homem)

Os cientistas acreditam que a história do mundo em que vivemos remonta a milhões de anos. Os astrônomos, estudando as estrelas, e os geólogos, pesquisando as rochas, reconstituíram a provável origem e desenvolvimento da Terra...

A princípio, a Terra teria sido uma enorme bola de matéria incandescente, uma espécie de gás em ignição, flutuando no espaço. Era centenas de vezes maior, em diâmetro, do que atualmente...



Muitos milhões de anos antes de Cristo, a superfície da Terra, resfriando-se, passou a apresentar uma crosta de forma rochosa. Sobre essas rochas desabaram chuvas torrenciais...



Depois de milhões de anos o sol apareceu, revelando o nosso planeta no seu primitivo aspecto de formação rochosa e águas acumuladas nas depressões...



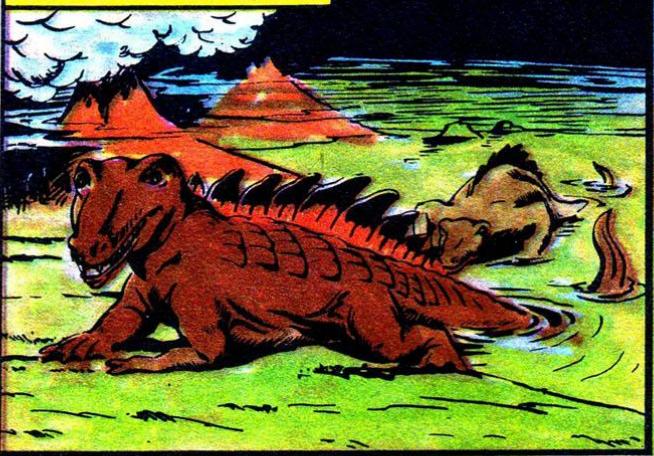
Aconteceu, então, o miraculoso! Nessa terra de matéria informe... surgiu a vida! Os primeiros seres vivos eram células simples que flutuavam nas águas...



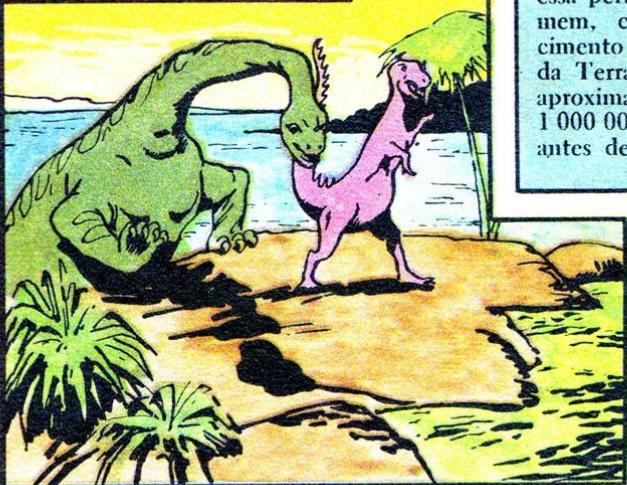
Durante milhões de anos, êsses seres unicelulares, isto é, constituídos de uma única célula, não evoluíram muito. Depois, ao tempo do primeiro período glacial, foram, gradativamente, se transformando em seres aquáticos rudimentares. Outros milhões de anos, e daqueles seres se originaram os primeiros animais vertebrados...



Finalmente, alguns dos peixes se foram modificando; surgiram-lhes pernas, e os novos animais se aventuraram pela terra firme, aprendendo a respirar com pulmões, da mesma forma que o faziam com as guelras, dentro da água...

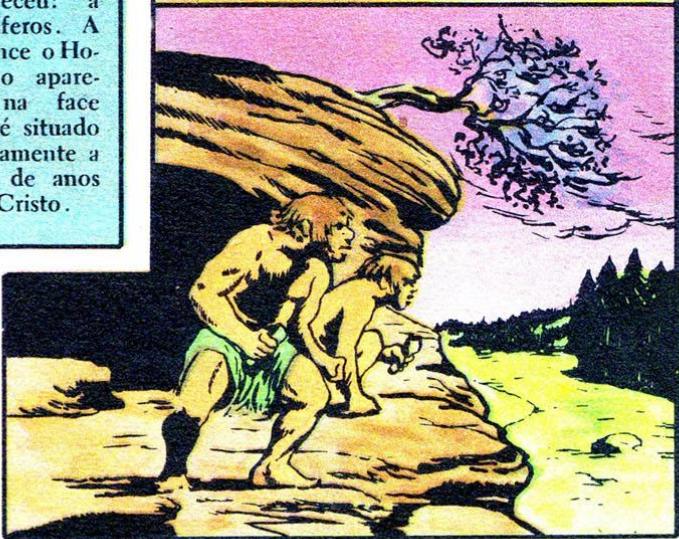


Alguns dos animais que emergiram procuraram o topo das árvores; nasceram-lhes asas, e eles aprenderam a voar. Muitos dos que ficaram em terra cresceram desmesuradamente...



Por último, uma nova espécie animal apareceu: a dos mamíferos. A essa pertence o Homem, cujo aparecimento na face da Terra é situado aproximadamente a 1 000 000 de anos antes de Cristo.

As condições de vida do homem primitivo eram precaríssimas. Vivia ele na escuridão das imensas florestas, nutrindo-se de caça.



Sobreveio, em certa época, um período de frio extremo. Formaram-se geleiras que cobriam elevações, sepultavam florestas e dizimavam a população pré-histórica.



Data dessa época a Idade do Gelo.

O homem, que vivia até então ao ar livre, procurou abrigo em cavernas naturais.



Surgiu-lhe a necessidade de se vestir para não morrer enregelado. Começou a trabalhar os ramos e as pedras mais duras, transformando-os em lanças, em machados e em facas...

LANÇA



MACHADO DE PEDRA

MACHADOS DE PEDRA SEM OS CABOS

FACA DE PEDRA

Com essas armas, caçava melhor, podendo abater animais de grande porte, cujas peles ele tirava, depois, para cobrir a própria nudez.

Então o homem pré-histórico começou a pensar nos incêndios que vira nas florestas (causados pelas faísca, durante as tempestades) e aprendeu como fazer fogo pelo atrito. Ao consegui-lo, o fogo, que até então lhe fôra prejudicial, tornou-se-lhe útil.



Com o controle do fogo, o homem conquistara uma nova arma...

Defendeu-se dos animais ferozes que rondavam a sua caverna, durante a noite...

...melhorou o sistema de alimentação, pois descobriu que, assada, a carne era mais saborosa que quando crua...

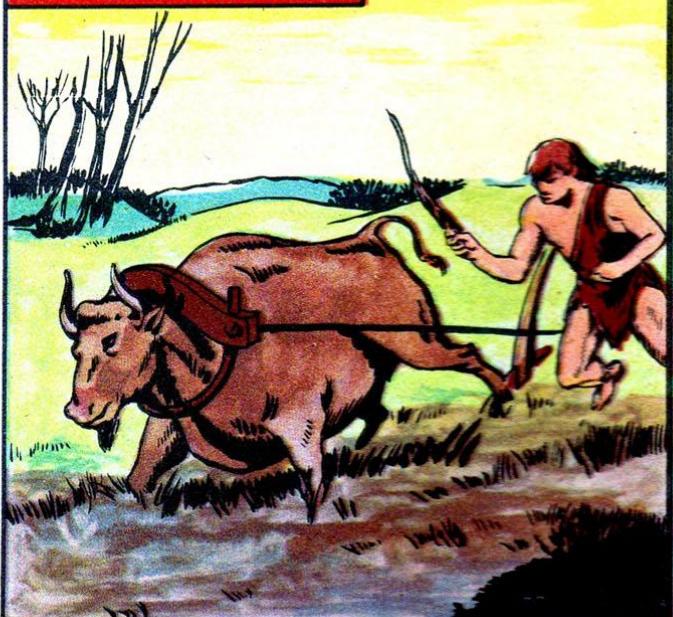
O fogo o protegeu contra o frio...



Entraram em uso os recipientes feitos de barro...

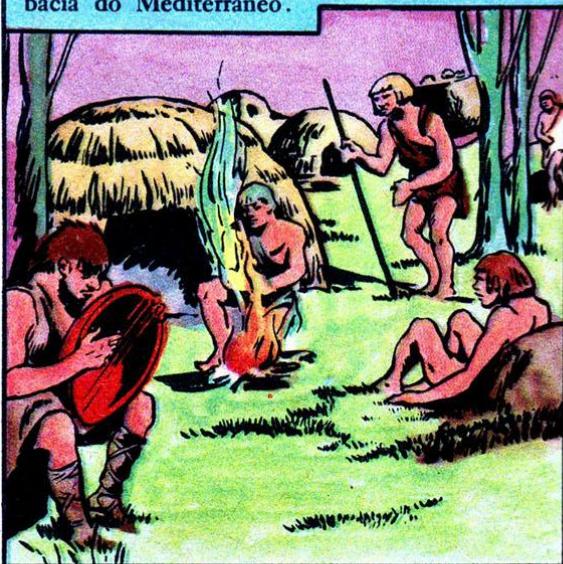


E o homem domesticou bois, carneiros, ovelhas e porcos, e os pôs ao seu serviço...



O cultivo dos cereais — trigo, cevada e milho — contribuiu para o estabelecimento da primeira vida em comunidade. Tendo à mão tais recursos, o homem afinal abandonou a vida nômade e se fixou em aldeias permanentes.

As primeiras comunidades se centralizaram na bacia do Mediterrâneo.



Embora o homem primitivo manifestasse o pensamento por meio de grunhidos, pouco depois alguns sons começaram a ter um significado específico. À proporção que o tempo foi passando, o linguajar se foi desenvolvendo até chegar à linguagem figurada por meio de símbolos inscritos na pedra — surgia, assim, a escrita. Tal fato marcou o fim do período da pré-História nebulosa e o advento da verdadeira História da Civilização.



FIM

A História do EGIITO

(De cerca de 4200 A.C. até 525 A.C.)

A mais remota civilização de que se tem notícia começou na extremidade mais oriental do Mediterrâneo, onde África, Ásia e Europa se unem. O Egito, a Babilônia e Creta estão de tal forma localizados que o homem em seus solos poderia facilmente progredir. Eis por que a civilização floresceu em cada uma dessas regiões no início da História. Mas foi nos tempos modernos que os cientistas descobriram a chave para a decifração da escrita dos antigos egípcios, ou seja, a hieroglífica.

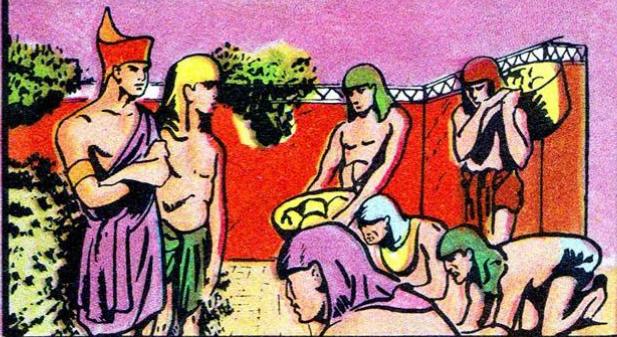
Desde tempos remotos, as cheias periódicas do Nilo cobriam o solo das margens; ao se retirarem, as águas deixavam o lodo fertilizador; e, logo, os povos do deserto ali vieram se localizar, estabelecendo-se em pequenas comunidades.



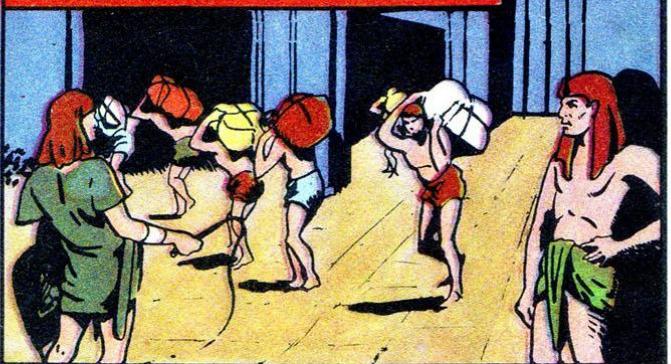
Mas antes que as messes do Egito pudessem ser desfrutadas, o homem teve de dominar o rio por meio de obras de irrigação, já que as chuvas eram raras. Depois disso...



Um Governo organizado surgiu no Egito dada a necessidade de cooperação na irrigação. Dois grandes reinos: o do Norte e o do Sul. Menes, soberano do Sul, criou os dízimos.



O dízimo foi o precursor do nosso atual sistema de impostos. Era cobrado em mercadorias, de modo que Menes organizou armazéns que se assemelham aos Tesouros Nacionais dos Estados modernos.



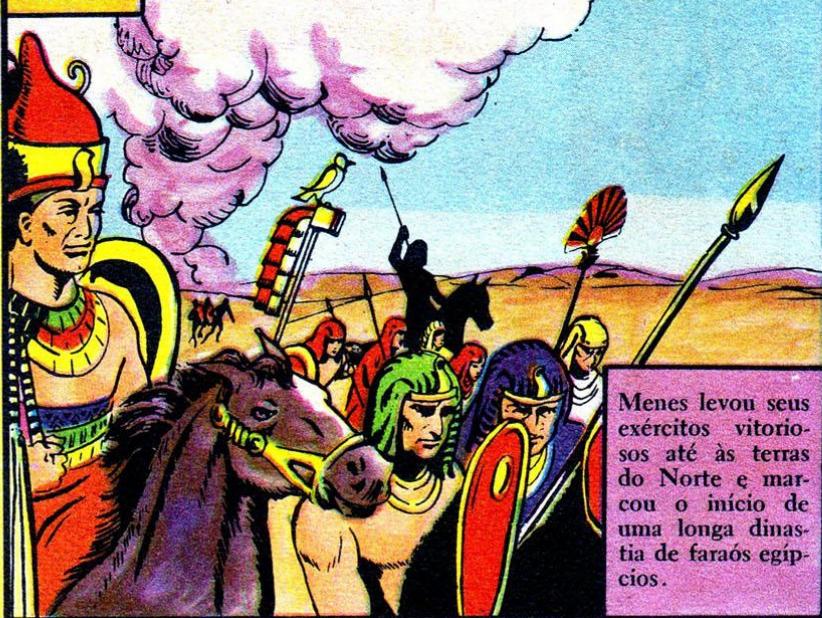
Rixas intermináveis ocorriam entre os governantes do Norte e do Sul, de modo que Menes lutava com dificuldades para cobrar os impostos de suas províncias distantes, situadas nas fronteiras.



Devemos proteger os nossos agricultores! Recrutaremos guerreiros e treiná-los-emos para guardarem nossos campos...

Sim! Só assim os agricultores poderão se dedicar integralmente ao trabalho da terra.

Foi assim que Menes organizou a primeira força militar regular da História.



Menes levou seus exércitos vitoriosos até às terras do Norte e marcou o início de uma longa dinastia de faraós egípcios.

Como a maioria dos povos primitivos, os egípcios adoravam muitos deuses associados aos fenômenos da Natureza.



Salve Osíris,
o deus da fecunda vida vegetal!

Salve o poderoso Ra, o rei do Sol,
que ilumina o mundo!

Acreditavam numa vida física depois da morte e por isso tratavam, cuidadosamente, os cadáveres, mumificando-os...

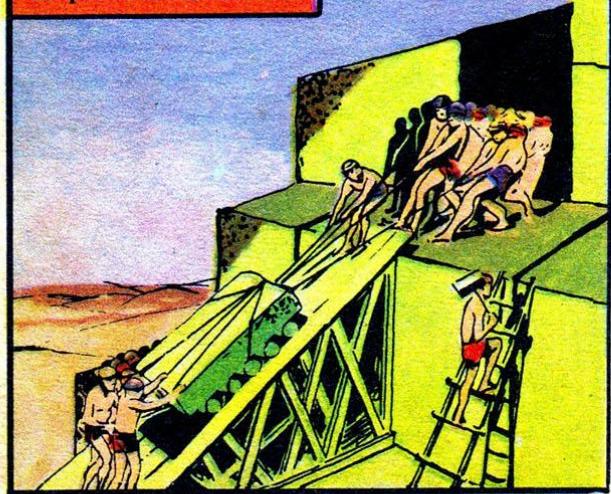


E aqui está o Livro dos Mortos que guiará a alma na sua jornada até Osíris, para o julgamento. Que leve suficiente roupa e alimentos!

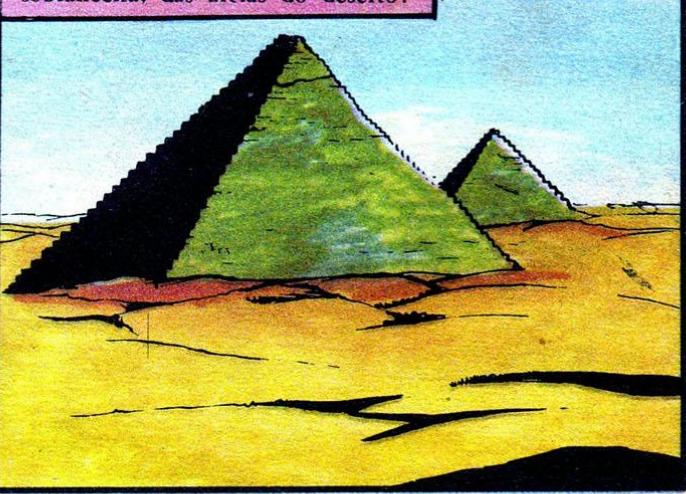
Os preparativos para o sepultamento dos faraós falecidos eram mais complicados e, por isso, foram construídas as pirâmides. O rei Queops foi o supervisor da pirâmide que posteriormente lhe abrigaria os restos, depois da sua morte.



Dois milhões e trezentos mil blocos de pedra pesando toneladas foram utilizados para a construção da pirâmide de Gizé...



Durante vinte anos, escravos trabalharam no colossal monumento. Por fim, a construção foi terminada e avultou, sobranceira, das areias do deserto.



A invenção de um sistema de escrita terminou o período pré-histórico.

Agora poderemos deixar gravadas as mais diversas informações.
Os povos do futuro saberão de nossa glória.



O calendário egípcio, inventado muitos séculos antes do nascimento de Cristo, marca um acontecimento notável na história da Humanidade, e inspirou o que utilizamos, atualmente, mais de seis mil anos mais tarde. Também nas Belas-Artes, os egípcios foram notáveis. Por exemplo...

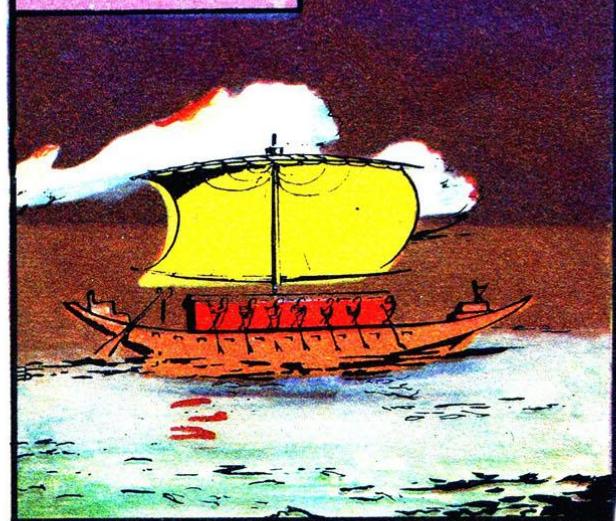
... as primeiras pinturas egípcias, apesar do passar dos séculos, apresentam a mesma nitidez hoje. A Grande Esfinge é um monumento como igual não há em todo o mundo.



Além das Belas-Artes, os egípcios contribuíram imensamente nas Artes Práticas, tendo sido hábeis...



Foram também os egípcios hábeis em construir navios e equipá-los com velas. Para facilitar o comércio, cavaram um canal, ligando o rio Nilo ao Mar Vermelho...



O Egito foi a primeira nação a criar um grande império...

A vitória é nossa!
As fronteiras do Egito
agora se estenderão
do Nilo ao Eufrates.



Mas os próprios egípcios foram vítimas de invasões. Depois de 3 000 anos de império florescente, o poder e a riqueza se transformaram em corrupção e declínio. No ano de 525 A.C. a nação enfraquecida foi conquistada pelos persas e nunca mais recuperou seu antigo esplendor e glória.

FIM

A História da BABILONIA

(De cerca de 4200 A.C. até 561 A.C.)

Na região por nós conhecida como Mesopotâmia, os nativos sumerianos desenvolveram uma grande civilização, há mais de quatro mil anos. Tribos de semitas errantes, sob o comando do guerreiro Sargão, conquistaram a terra. Sargão tornou-se rei e submeteu os reinos menores ao seu governo. Em 2067 A.C., Hamurabi, outro grande rei, subiu ao trono e sob seu reinado Babilônia atingiu o máximo esplendor.

Moisés apresentara aos hebreus os dez mandamentos. Hamurabi organizou o primeiro código de leis.



Muitas das leis atualmente vigentes tiveram origem no Código de Hamurabi. Os contratos escritos tiveram preferência sobre os acordos verbais.



O serviço de comunicações era feito por sucessivos corredores que se revezavam na entrega de pequenas peças de barro, de aldeia a aldeia...



A escrita cuneiforme (caracteres inscritos em barro mole) foi usada pelos babilônios...



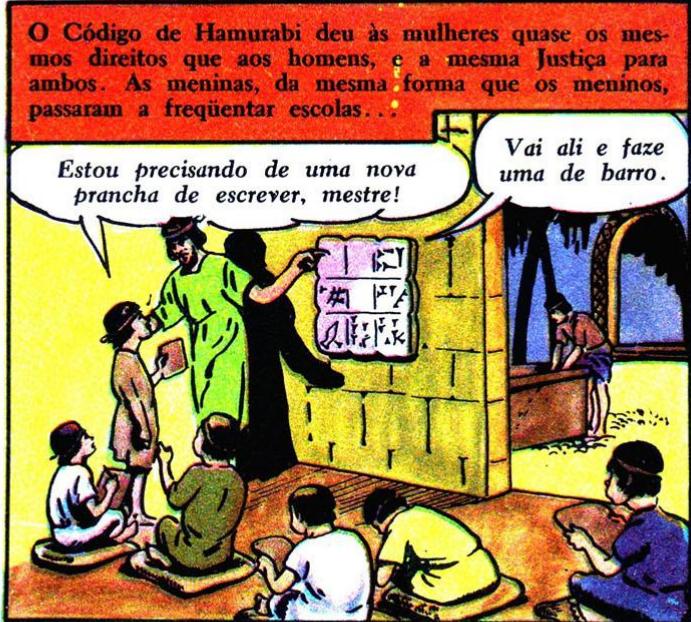
O comércio foi a vida da Babilônia. Foi no ano de 2000 A.C., aproximadamente, que estranhos montanheses levaram para a cidade o primeiro cavalo...



O templo era, nessa época, o centro do comércio; mercadores semitas introduziram o uso do dinheiro para substituir a troca de utilidades e inventaram a primeira forma de moeda corrente...



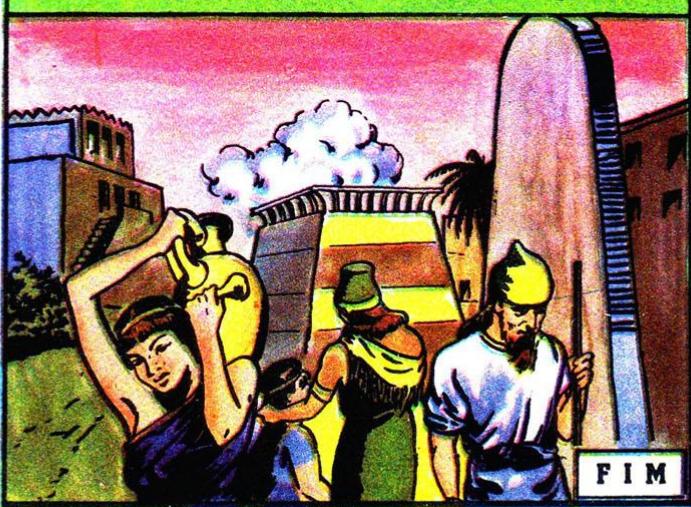
Na Corte de Hamurabi...



Com a difusão do ensino, até os cameleiros estavam em condições de observar o Código na parte referente à requisição de caravanas, à entrega de documentos de compra e venda, tais como recibos. Assim, novos rumos foram abertos à atividade comercial.

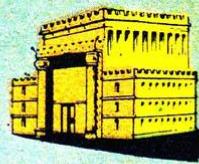


O Código de Hamurabi, contendo 285 leis, tem valor histórico não só porque é o mais antigo repositório de leis escritas, como também porque nos permite vislumbrar aspectos de uma civilização há milênios desaparecida...



A História dos HEBREUS

(De cerca de 2500 A.C. até 70 D.C.)



A história épica do povo hebreu é um misto de lenda e realidade. É uma narrativa de suas peregrinações através da Ásia ocidental em busca da Terra Prometida, sob a direção de seus grandes chefes tribais. Uma raça nômade, cujos descendentes estavam destinados a fundar a primeira religião baseada num Deus único.

Os hebreus viviam primitivamente em tendas feitas de um tecido de pêlo de cabra e apascentavam seus rebanhos nas colinas da Caldéia.



No ano de 2200 antes de Cristo, o patriarca Abraão levou seu povo a adorar Jeová, do que resultou serem os hebreus o primeiro grande povo a adotar a religião monoteísta.



Partindo de Ur, na Babilônia, Abraão conduziu seu povo a Canaã, na Palestina, onde permaneceu até que houve necessidade de nova emigração.



E, assim, os hebreus (nome primitivo do povo judaico) iniciaram nova marcha; e, afinal, foram se localizar no delta do rio Nilo. Durante séculos ali viveram em paz e prosperidade até que foram escravizados pelos egípcios...



Por volta de 1450 A.C., sob a orientação de Moisés, um dos seus grandes líderes, os hebreus fugiram do Egito e rumaram, uma vez mais, para a Palestina.



Foi durante essa fuga que os hebreus receberam, das mãos de Moisés, os Dez Mandamentos.



Moisés morreu e só por ocasião do advento de Davi, como rei, foi que as tribos mal organizadas conseguiram firmar pé na Terra Sagrada.



Salve, Davi,
nossa rei!

Nossa Corte
será em Jerusalém,
a Cidade da Paz!

O povo hebreu prosperou e criou muitas instituições, inclusive um sistema de tribunais para o julgamento dos criminosos.



Fala apenas a verdade
neste tribunal.
Os escribas anotarão
o que disseres!

A educação foi desenvolvida e os estudantes usavam pequenas tábua recobertas de cera para seus exercícios escritos.



Todos os descendentes
de Abraão deverão estudar
a lei hebraica.

A nação hebreia atingiu sua culminância sob o governo de Salomão. Os reinos vizinhos receberam com agrado a paz oferecida por ele, e a influência do povo hebreu foi enorme.



Planeja também
um templo a Jeová!

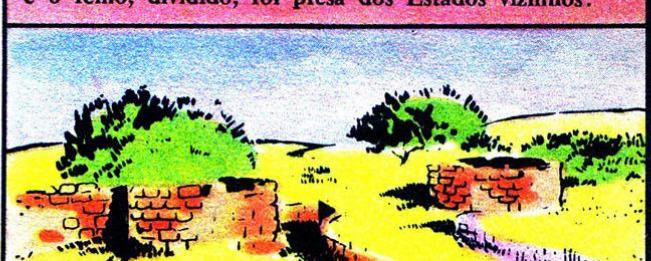
Mas, como acontece geralmente na história dos povos, após um período de paz e prosperidade desencadeou-se a guerra civil.



O povo se recusa
a trabalhar
sem remuneração
nos edifícios públicos.

E muitas pessoas
dizem que os impostos
são escorchantes!

Depois da morte de Salomão, em 965 A.C., as dez tribos do Norte, os israelitas, se separaram das demais; e o reino, dividido, foi prêsa dos Estados vizinhos.



A trágica história da nação hebreia terminou quando Israel foi conquistada pelos assírios e Judá pelos babilônios. O mundo deve à Palestina os seus grandes ensinamentos religiosos e um monumento de literatura, o Velho Testamento. Todos os povos e civilizações seguintes foram influenciados pelos hebreus, pois, embora a nação tivesse entrado em declínio, a sua religião monoteísta prevalece em nossos dias...

FIM

A História da FENÍCIA e de CRÉTA

(De cerca de 2500 A.C. até 146 A.C.)

Enquanto as civilizações dos egípcios e babilônios se desenvolviam, um bando errante de semitas asiáticos se fixava na costa oriental do Mediterrâneo, cerca de 2000 A.C.: eram os fenícios. Esse aglomerado tribal se transformou na próspera cidade de Tiro. O alfabeto que a eles se atribui e cuja introdução na Europa e na Ásia Ocidental também a eles supostamente se deve, foi o modelo que mais tarde os gregos, os latinos e os outros povos copiaram.



A comunidade em breve se transformou numa opressora aldeia de pescadores. Certo dia...



Esse fato despertou no pescador uma idéia...



Assim o fizeram, e a tinta extraída se tornou conhecida com o nome de púrpura de Tiro. Roupas e tapetes receberam a nova cor. A procura dos tecidos tingidos com a púrpura foi enorme. As narrativas dos viajantes, a esse respeito, despertaram entusiasmo entre os fenícios.



Os audazes navegadores apoiaram imediatamente o entusiasmo dos mercadores. Grandes cedros foram trazidos das montanhas para a construção de embarcações bem aprovisionadas.





As viagens foram se tornando mais extensas à proporção que os fenícios se iam encorajando. Uma visita a Roma, uma escala na distante Espanha, uma incursão à terra dos bárbaros. Cádiz, o grande pôrto espanhol, teve origem num entreposto comercial fenício.



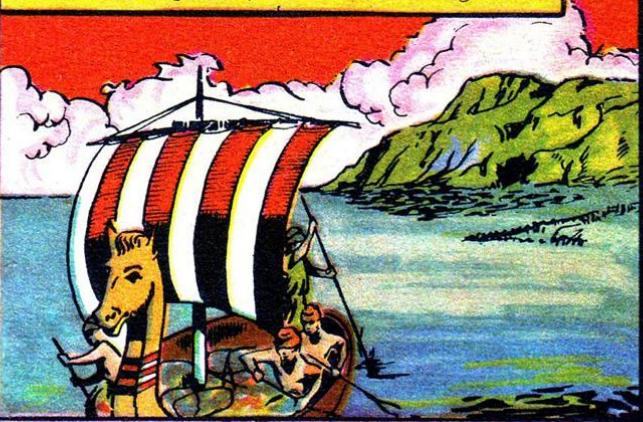
As contas das transações eram anotadas em escrita alfabetica. E, deste modo, os fenícios introduziram o alfabeto em toda a Europa.



Quando o rei Salomão resolveu construir um grande templo foi aos fenícios que pediu colaboração.



Outros velejaram além de Gibraltar e chegaram à distante ilha que hoje se chama de Inglaterra.



De sua colônia africana, Cartago, não só o marfim e o ouro foram levados para Tiro, como também matérias-primas outras diversas, para serem manufaturadas.

Esse alfabeto, modificado pelos gregos e pelos romanos, é o fundamento do nosso atual alfabeto.

FENÍCIO	GREGO ANTIGO	ROMANO	PORTUGUÊS
𐤀	A	A	A
𐤁	Ϻ	B	B
𐤂	Gamma	C·G	C·G
𐤃	Δ	D	D
𐤄	Ϛ	E	E
𐤅	Ϛ	F·V	F·V
𐤆	I	I	Z
𐤇	Ϛ	H	E·H

Os fenícios, portanto, auxiliaram o rei Salomão na construção do majestoso templo.



Os fenícios ligaram o Oriente ao Ocidente. Muito do que havia de melhor na civilização oriental foi transportado para a Europa graças a essa nação de mercadores ativos e audazes navegadores.

FIM



A História da ASSÍRIA



(De cerca de 1200 A.C. até 612 A.C.)

A chave para a história da Assíria está em Assur, um terrível deus da guerra de onde a Assíria tirou seu nome. Por volta de 1100 A.C. já o Egito caía do seu apogeu, a Babilônia e a Fenícia estavam emprenhadas em seu comércio, os hebreus estabeleciam o seu reino em Canaã, e nas montanhas da Pérsia e na Armênia reinava confusão entre as tribos...

Mas, na Assíria, o rei planejava torná-la a nação mais poderosa do mundo.



Um a um, os outros povos foram conquistados pelos assírios e torturados em massa.



Com a queda de Damasco em 723 A.C., as regiões da parte ocidental foram subjugadas e avassaladas.



Foi Sargão II quem elevou a Assíria às culminâncias do poderio militar e equipou completamente o exército com armas de ferro. Os adversários os temiam...



Mas Sargão foi superado por seu filho, Senacherib, que com o produto de saques construiu uma nova Capital em Nimive. Construiu também o mais antigo aqueduto de que se tem notícia.



Finalmente, em 674 A.C., os assírios penetraram no delta do Nilo e o Egito caiu em poder dos invasores...

Aceitai os tributos que vos trazemos,
ó assírios! Reconhecemos
que o Egito está vencido!



Assim se formou o império mais vasto que o mundo até então conhecera. Os palácios assírios eram adornados com gigantescas figuras de alabastro, mudos testemunhos do poderio que aquele povo tinha atingido.



A vida social e comercial era regulada pelo Governo, que controlava rigidamente o respeito ao matrimônio e à propriedade. Os transgressores eram punidos com crueldade...

Ele é culpado!
Cortai-lhe os dedos!

Não... NÃO!



O Governo tirânico provocou revoltas, sendo necessários mais exércitos para sufocá-las.

Estes súditos
serão forçados a servir
nos nossos exércitos.



Logo sobreveio o inevitável: enfraquecidos dentro das fronteiras e atacados por inimigos externos, os exércitos assírios, outrora invencíveis, combateram por dois anos...



...mas no ano 613 antes de Cristo, a poderosa cidade de Nimive caiu em poder dos caldeus.

Com a queda de Nimive, a Assíria, flagelo do Oriente, foi subjugada! Dois séculos mais tarde, aquela metrópole, o centro de seu fastigio, era um amontoado de ruínas e os próprios assírios caíam no esquecimento.



FIM