

BOLETIM

DA

REAL ASSOCIAÇÃO DOS ARCHTECTOS CIVIS E ARCHEOLOGOS PORTUGUEZES

ARCHITECTURA CIVIL
E
CONSTRUÇÕES

N.º 8

ARCHEOLOGIA HISTORICA
E
PREHISTORICA

SUMMARIO D'ESTE NUMERO

SECÇÃO DE ARCHITECTURA :	
As madeiras de construção da India ingleza, por C. M.....	Pag. 113
SECÇÃO DE ARCHEOLOGIA :	
Dissertação lida na Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes pelo sr. D. ANTONIO JOSÉ DE MELLO, alumno do curso superior de archeologia, galardoado com o 1.º premio.....	115
Resumo elementar de Archeologia Christã (continuação) pelo sr. POSSIDONIO DA SILVA	123
Explicação da estampa n.º 90, pelo sr. POSSIDONIO DA SILVA.....	126
Chronica	127
Noticiario	127

SECÇÃO DE ARCHITECTURA

As madeiras de construção da India Ingleza

Na India ingleza são tantas e tão variadas as arvores, que não cabe nos limites de um artigo o descrever mais do que em uma breve noticia, aquellas cuja madeira é conveniente ser aproveitada nas construcções.

Nem todas as arvores teem ali recebido nomes inglezes; muitas são conhecidas por nomes indigenas, e outras pelo seu nome botanico em latim — mas, na falta absoluta de outro meio mais simples, não haverá remedio senão empregar n'este artigo, a nomenclatura latina.

A *Nogueira* não constitue, na India, uma arvore em mattas, porém é cultivada pelos americanos indigenas os *zemindares*, nas suas propriedades,

As *nogueiras* as mais antigas attingem a uma altura de 3 e meio a 5 e meio metros, e a sua madeira é dura, leve e forte, de uma côr castanho escuro com bonitos veios; é pouco atacada dos vermes e difficil de *empenar*, e emprega-se na construcção de casas e em marceneria, bem como nas coronhas de espingardas.

A *Manga* fornece uma madeira boa, esbranquiçada, e attinge o seu completo crescimento n'um periodo de 60 annos. Como quasi todas ou muitas das madeiras da India, é ella sujeita aos vermes,

não deve esta madeira ser submergida em agua; porém nos interiores de casas tem ella a mesma applicação que nós damos á casquinha.

O *Carvalho* (chamam-lhe *bán*) chega ao seu pleno crescimento em 100 annos; e uma d'estas arvores póde fornecer um tronco até á altura do primeiro ramo, de 5 a 6 metros e meio de comprimento e de 2 metros de circumferencia. Esta madeira tem uma côr avermelhada, é dura, tenaz e pesada, tem o fio grosso, e sujeita a *empenar* e perder-se quando se acha exposta á humidade, ou n'agua; porém mesmo assim é muito utilizada em construcções urbanas.

O *Sal*, arvore que cresce no districto de *Darjeeling* dá uma madeira bonita de apparencia e algumas das casas mais antigas d'aquelle districto são construidas com esta madeira, e nunca precisam de reparação.

O *Sissoo* offerece grandes vantagens para travessas de caminhos de ferro. Direita no tronco, comprida e grossa no seu desenvolvimento, é ella muito procurada por toda a parte.

Para carros e rodas é de grande vantagem e mesmo em construcções de casas e em marceneria pode se empregar com igual proveito e mais o seria se as despesas de transporte fossem mais moderadas.

A *Careya arborea* no districto do *Terai*, que geralmente se apresenta nos declives dos montes como uma pequena arvore irregular e cheia de nós, tem comtudo um tronco cylindrico e fornece uma madeira de côr vermelha-escura, muito leve e de facil trabalho, a qual merece empregar-se mais do que se emprega; porém, como n'aquelle districto estão acostumados a usar o *Sal* e o *Toon* será difficil o introduzir qualquer outra madeira.

A *Lagerstrumia parviflora* é tambem uma arvore que attinge um enorme tamanho, e ao presente fazem-se experiencias com o fim de conhecer se serviria para travessas de caminhos de ferro, pois é uma madeira rija e parece proprio o seu emprego n'este mister.

O *Champ* (*Mangolia op.*) dá uma madeira de um amarello pardacento, facil de trabalhar e muito procurada para sobrados e moveis, e a *Lampathia* foi ha pouco admittida tambem no numero de madeiras para outros usos, empregando-se muito para as caixas de chá, pelo motivo de nunca empenar, serve para toda a qualidade de vasilhas, taes como tinhas para ter agua para o gado, etc.

A sua madeira é leve, com póros um tanto abertos, tem a côr amarellada, lustro assetinado, e é lisa e luzidia.

Tambem empregam o *Goguldhup* na feitura de caixas para chá, mas a sua madeira não é tão boa.

O *Chal* é uma madeira branca, dura, tenaz, facil de empenar, mas de bastante duração, e póde empregar-se em construcções.

O *Chil* dá uma madeira leve, amarella, de facil trabalho, e servem-se d'ella para casas e tambem para barcos.

O *Devidyar* é raro, mas muito procurado para construcções de casas. Attinge muita altura, e sua madeira é branca com bastante aroma, textura delicada; é pesada e mui propria para construcções.

O *Dur* serve para os mesmos fins, mas tem o defeito de empenar, e se estiver exposta em agua é de pouca duração.

O *Castanheiro da India* cresce a uma grande altura e adquire grandes proporções; tem a madeira forte e macia, de uma côr clara, fibra fina, toma bom polimento, e emprega-se tanto nas casas como para obra de marceneiro.

O *Jamar* tambem dá boa madeira, porém, um tanto sujeita a empenar.

O *Khair* apresenta melhor madeira, de uma côr

vermelha escura, pesada, fibra fina, quebradiça, mas forte; toma tambem bom polimento, e resiste aos ataques dos vermes.

A madeira do *Kelu*, de agradável aroma, não empena; apresenta uma côr avermelhada, de muita duração, e é muito estimada pelo seu rapido crescimento, e grande allura que attinge.

O *Mowa* leva 80 annos a crescer. Toma então grande desenvolvimento, uma arvore velha apresentando uma circumferencia de 2 a 3^m,25; a sua madeira tem a côr de canella, é dura, de fibra compacta, pesada e de muita duração; é boa para construcção de casas.

Nas florestas de *Darjeeling* o carvalho que mais se encontra é o *Booke* (*Quercus lamellosa*) cujas sementes, ou bolotas, tem muitas vezes um diametro de 2 pollegadas (0^m,05). A sua madeira assemelha-se á do carvalho da Europa do norte, porém tem mui desenvolvidas as fibras da medulla. Apresenta uma bonita apparencia, quando é bem preparada e polida, mas tende um pouco a empenar, e por consequencia emprega-se principalmente em vigas e barrotes de casas e pontes.

As *Mangolias* têm uma madeira amarellada e eve, com um cheiro forte e pouco agradável. Serve para moveis e sobrados.

Nos sobrados das casas indigenas, servem-se da madeira de tres diferentes qualidades do Loureiro, cuja madeira é rija e excellente para muitos usos.

Tambem se encontra o *Buxo* na India, quasi tão rijo, pesado, e compacto como o seu rival europeu. Cultiva-se a uma altitude de 6:000 pés (1830^m) acima do nivel do mar.

Esta madeira racha facilmente durante os grandes calores, por consequencia deve ser guardada e para seccar por algum tempo antes de ser empregada. Em todas as escolas d'artes na India se servem d'esta madeira para gravura.

A madeira do bem conhecido *Toon* é rija e de muita duração, e é a melhor madeira para moveis que ha na India do Norte. A que cresce nos montes resiste bem na agua. Tem uma fibra menos densa, de côr clara, e inferior á do Norte.

O *Deodar* ou *Cedro do Himalaya*, é quasi a madeira mais preciosa de todas as que temos mencionado. De grande duração e de facil manipulação, tem a côr amarellada, fibra direita; é aromatica pela resina que tem e que a preserva dos vermes.

C. M.

SECÇÃO DE ARCHEOLOGIA

Dissertação lida na Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes pelo sr. D. Antonio José de Mello, alumno do curso superior de archeologia, galardoado com o primeiro premio.

Havendo principiado em Portugal no anno de 1885 o Curso de Archeologia com a generosa protecção d'el-rei o senhor D. Carlos, então Principe Real, crearam-se tres premios para os estudantes mais distinctos, examinados por um jury composto de cinco membros archeologos, para cujo estudo se tinham matriculado 32 alumnos e foram laureados tres, um com o primeiro premio de 50\$000 réis, o sr. D. Antonio José de Mello, e com os segundos premios de 25\$000 réis, os srs. Alfredo d'Ascensão Machado e Luiz Saldanha Oliveira Daun e Sousa, aos quaes foram entregues esses premios em sessão solenne de 28 de março d'aquelle mesmo anno.

O professor encarregou o alumno que havia merecido o primeiro premio, de apresentar no referido acto uma dissertação sobre os 36 pontos, aos quaes respondera no seu exame, para que demonstrasse publicamente o aproveitamento que tinha alcançado no estudo d'esta sciencia no seu paiz; considerando ser de reconhecida utilidade, assim como justa distincção para tão intelligente estudante, que esse seu trabalho fosse impresso e publicado no Boletim da Real Associação. É pois esta producção apreciavel que gostosamente offerecemos á consideração dos nossos socios.

SENHORES :

A comparação dos differentes processos empregados para a utilização da materia prima, a analyse racional dos productos materiaes creados pela mão do homem em epochas passadas, enfim a exposição fiel de todas as manifestações do seu trabalho atravez de todos os tempos historicos e prehistoricos, são fundamentos principaes que muito contribuem para o aperfeiçoamento successivo do fabrico, tornando-o menos arduo, mais rapido, mais elegante e melhor accomodado ao seu proprio fim.

É pelo estudo e comparação de todos os processos empregados no passado, que se vão obtendo no presente e se alcançarão no futuro, os melhoramentos da industria e da arte, caminhando assim a humanidade continuamente e a passos largos para um ideal de perfeição que infelizmente nunca chegará a attingir.

É pelo reconhecimento dos erros e imperfeições nos productos do trabalho humano em epochas anteriores, quando a sciencia estava menos adiantada, que vão surgindo as ideias tendentes não só a

eliminar as imperfeições observadas, mas a substitui-las por aperfeiçoamentos novos, realisando-se por este modo a lei do progresso, sempre constante na região das ideias e nas evoluções do labor physico.

Se a historia dos factos sociaes é hoje considerada como um conhecimento indispensavel para que a sociedade siga o exemplo dos heroes e benemeritos, e possa corrigir gradualmente todos os seus defeitos, a historia do trabalho ou *archeologia* é tambem uma habilitação que a industria e a arte não podem dispensar.

A archeologia, compondo a historia do trabalho humano desde as epochas mais remotas até aos nosos dias, presta tambem um valioso subsidio á historia das sociedades, porque pela investigação dos differentes jazigos onde se encontram objectos talhados pela mão do homem, decifra a maneira de viver, os usos e costumes dos povos nos tempos que a tradição escripta não refere.

Esta parte da archeologia, chamada *prehistorica*, vem portanto preencher uma lacuna importante da historia dos factos nas epochas primitivas do mundo, pela interpretação dos innumeros vestigios de trabalho que o homem legou á posteridade.

É pois bem vasto o alcance d'esta nova sciencia, e altamente apreciaveis os muitos beneficios que ella pode produzir, em favor da perfectibilidade artistica e industrial do homem moderno.

Todos os espiritos cultos conferem á archeologia, que, nos paizes mais adiantados, dia a dia está dilatando as suas conquistas, os foros de evidente utilidade.

Entre nós alguns cavalheiros de elevada intelligencia e illustração, comprehendendo todo o valor dos conhecimentos archeologicos, têm-se entregado com amor e dedicação ao cultivo d'este ramo scientifico, mas infelizmente é ainda muito resumido o numero de lidadores que se apresentam na arena, para lutarem em favor de tão nobre causa.

N'esta pleiade de archeologos portuguezes encontram-se os srs.: Joaquim Possidonio Narciso da Silva, digno director do Museu d'Archeologia, director do *Boletim da Associação dos Architectos e Archeologos Portuguezes* e professor do curso elementar d'archeologia, patrocinado por Sua Alteza o principe D. Carlos, — o fallecido general Carlos Ribeiro, distincto geologo e anthropologista, auctor de memorias e livros geralmente apreciados, — o dr. Pereira da Costa, a quem se devem varias obras importantes, e entre ellas a « Descripção de alguns dolmens ou antas de Portugal », « Noticia sobre os esqueletos humanos des-

cobertos no cabeço da Arruda» etc., — Nery Delgado, auctor da importante «Noticia ácerca das grutas de Cezarêda», — o dr. Augusto Philippe Simões, lente de medicina na Universidade de Coimbra, já fallecido, — Gabriel Pereira, auctor dos «Dolmens dos arredores d'Evora», — dr. Martins Sarmiento, cujos trabalhos na maior parte, estão inéditos e que se tem applicado especialmente ao estudo da provincia do Minho, — Estacio da Veiga, antiquario apaixonado a quem se deve a publicação das «Antiguidades de Mafra» etc.

Sem querer no minimo ponto cançar a attenção do illustrado auditorio, com uma leitura extensa, seja-me permittido citar o conceito que o dr. Augusto Philippe Simões formava da Archeologia, porque a opinião d'este erudito é déveras auctorisada.

Diz o referido escriptor no seu livro intitulado «Introducção á archeologia da Peninsula Iberica»: As sciencias historicas e sociaes transformam-se actualmente sob o poderoso influxo dos factos, principios e methodos das sciencias da natureza. A archeologia é a principal das vias por onde se opera esta grande transformação. Relacionada por uma parte com a geologia, a paleontologia e a anthropologia, e por outra parte com a historia, tem approximado, attrahido, ligado estas sciencias que a differença das idades e dos methodos respectivos por tantos annos conservára afastadas e independentes umas das outras.

A tradição e a auctoridade d'aquelles que o precederam guiam e esclarecem o historiador. Ao naturalista falta-lhe a tradição; tem apenas os vestigios dos factos para os explicar e relacionar; mas, por isso mesmo, afaz-se a observar, analysar, comparar e induzir com toda a força que dá o exercicio ás faculdades intellectuaes, e com a independencia a que o espirito humano se habitua, desprendido inteiramente de opiniões anticipadas e de systemas preconcebidos.

O historiador principia pelo mais antigo dos factos que a tradição refere, e deduz depois chronologicamente todos os outros até chegar á actualidade.

O geologo segue o caminho inverso; começa pelos factos contemporaneos e, induzindo do conhecido para o desconhecido, interpretando pelo presente o passado, remonta-se, de vestigio em vestigio, até á origem da terra. Ninguém lhe contou, ninguém deixou escripta a historia do planeta que habitamos. É elle quem a cria, quem a inventa, observando e interpretando os vestigios materiaes dos factos que lhe revelam na sua evolução incessante as phases principaes da vida do globo. Os documentos que a natureza offerece ao naturalista, não exprimem senão a verdade rigorosa e exacta. Os documentos que o historiador aprecia, traçados por

mãos humanas, muitas vezes a desfiguram e falseam. Mente o homem, a natureza não.

As condições do archeologo que estuda as epochas prehistoricas, são identicas ás do naturalista, e como naturalista ha de proceder, se quizer chegar ao conhecimento da verdade.

Em primeiro lugar falta-lhe inteiramente a tradição verbal ou escripta; tem de cingir-se á significação exacta e rigorosa dos vestigios que observa. Em segundo lugar a qualidade d'estes vestigios, o modo como se encontram nas camadas superficiaes da crusta da terra, os restos fosseis que lhes andam associados, fazem da archeologia prehistorica uma como parte da paleontologia humana. Aqui pois desaparece de todo a differença entre o archeologo e o naturalista.

Na archeologia dos tempos historicos, com quanto se considerem já os factos á luz da historia, subsiste todavia como elemento essencial da interpretação d'elles, a analyse dos monumentos, a apreciação dos productos da arte, correspondentes em cada seculo aos fosseis ou aos outros vestigios em que o geologo, á força de observar e comparar, chega a constituir e a ler a historia da terra. O historiador não pôde pois deixar de ser archeologo; tem de aproveitar-se das luzes que a archeologia lhe presta; e não raras vezes acontece indicarem-lhe os monumentos a verdade alterada pela tradição.

Não ha muitos annos, por exemplo, que a historia nos representava os visigodos como gente que não chegára a cultivar as artes. As descobertas de alguns capiteis em Toledo e do thesouro de Guarrazar corrigiram a falsidade historica, mostrando-nos até que ponto elles se elevaram na esculptura da pedra e dos metaes, e tambem na architectura, porque de certo não fabricariam esplendidas corôas votivas de ouro e de pedras preciosas, nem esculpiriam delicados capiteis para templos de pedra e barro ou de madeira, como diziam terem sido em Hespanha os dos successores dos Romanos na dominação da Peninsula.

Quem considerar portanto a archeologia a esta luz, como poderoso elemento de critica para o historiador, e como a principal das vias por onde os methodos e noções das sciencias da natureza passam para as sciencias historicas e sociaes, necessariamente concluirá sêr o seu estudo uma necessidade impreterivel para qualquer povo, que não queira ficar estacionario ou retardado áquem d'aquelles que o facho da sciencia allumia na vanguarda da civilisação. Sobe de ponto a necessidade em Portugal, de quem o poeta diria ainda hoje como ha tres seculos:

«E não sei por que influxo do destino
Não tem um ledo orgulho e geral gosto,
Que os animos levanta de continuo
A ter para trabalhos ledo o gosto.»

N'estas substanciosas palavras ficam perfeitamente evidenciadas todas as vantagens da archeologia, e os eminentes serviços por ella prestados á historia e ás sciencias da natureza.

Em Portugal estavam dados os primeiros passos para elevar a archeologia á altura que de direito lhe pertence, e promover as explorações dos nossos terrenos; não obstante, a sciencia tem-se vulgarisado muito pouco entre nós e é geralmente desconhecida.

Quiz Sua Alteza o sr. D. Carlos communicar-lhe forte impulso e n'este louvavel desejo, inspirado pelo amor ao estudo e ao progresso, tomou sob a sua valiosa protecção o curso elementar d'archeologia fundado no anno passado, arbitrando premios pecuniarios aos alumnos que mais se distinguissem.

D'este modo Sua Alteza mostrou mais uma vez, quanta consideração lhe merecem todos os assumptos scientificos e o engrandecimento material e intellectual da nação, sobre que um dia ha de reinar.

Sua Alteza é duplamente sympathico para todos os portuguezes, não só pelas nobilissimas qualidades de coração com que é dotado, como pela séria attenção que presta a todos os assumptos enlaçados com os melhoramentos e progressos publicos.

É tão distincta e apreciavel a personalidade de Sua Alteza, que não sómente no reino mas tambem fóra d'elle tem sabido captivar todas as sympathias em torno de si.

Todos nós nos lembramos, e com viva satisfação, das honrosas e agradaveis expressões que toda a imprensa franceza ainda recentemente dedicou ao futuro reinante de Portugal; e nós portuguezes patriotas, dedicados á familia real, sentimo-nos orgulhosos por vêr fazer a devida justiça aos altos merecimentos que concorrem na pessoa do Serenissimo principe D. Carlos.

O objecto d'esta reunião é a distribuição dos premios aos alumnos que frequentaram o curso elementar de archeologia.

Sua Alteza tendo sido informado de haver-se realisado o exame da primeira parte do curso — archeologia prehistorica — e sendo-lhe apresentada a classificação das provas, feita por um jury composto de cavalheiros de reconhecida competencia, tinha resolvido vir hoje pessoalmente distribuir os premios aos alumnos que o referido jury recompensou, mas motivo imprevisto não lhe permittiu satisfazer este desejo, o que muito lamentamos.

Não deixa porém Sua Alteza de estar representado na pessoa do seu official ás ordens, o sr. tenente coronel Manuel Novaes Sequeira.

Nós, que estamos lendo estas linhas, tivemos a honra de ser um dos premiados. Embora estejamos convencidos de que houve inteira justiça na aprecia-

ção emanada d'um jury tão austero, afigura-se-nos que os nossos fracos merecimentos não deram direito a uma tão alta recompensa.

O jury, porém, inspirado na sua rectidão, entendeu que d'entre os nossos condiscipulos deviamos nós ser os laureados e por isso acceitaremos, como galardão dos nossos estudos, o premio que hoje vimos com sincera alegria receber, conferido por Sua Alteza, ficando este dia de jubilo gravado para sempre na nossa memoria.

Quiz o nosso dedicado e incansavel mestre o sr. Joaquim Possidonio da Silva, que viessemos ler perante todas as pessoas que nos ouvem, a solução escripta que demos aos assumptos sobre que fomos interrogados no exame, afim de que esta distincta assembleia pudesse formar o seu juizo sobre as nossas respostas.

Nós, annuindo aos desejos de tão zeloso e estimado professor, vamos desempenhar-nos d'essa tarefa.

Para não fatigar o benevolo auditorio com a exposição monotona — por meio de perguntas e respostas — qual foi adoptada no exame de que se trata, resolvemos ligar pela fôrma mais conveniente todas as respostas, de modo a constituir uma exposição continua e discursiva, sem de modo algum alterar a sua extensão scientifica.

Verificou-se o exame em 4 de janeiro do corrente anno, e cada alumno, recebendo do professor o caderno com todas as perguntas formuladas, devia resolvê-lo no espaço de cinco horas, desde as 11 da manhã até ás 4 da tarde, sob a presença do jury, composto dos membros seguintes: — Srs. Visconde de Castilho, Visconde de Alemquer, Carlos Munró, D. José de Saldanha e o professor Joaquim Possidonio da Silva.

Antes de reproduzirmos o desenvolvimento dado ao exame, que se compunha de 32 perguntas, vamos expor a materia sobre que elle versou.

O objecto do exame foi o seguinte: — Idades em que se divide a historia da terra — Modo de sobreposição dos terrenos — Terrenos em que se acharam instrumentos prehistoricos apresentando o caracter mais positivo da industria do homem e depositos onde elles foram mais bem assignalados — A primeira habitação do homem prehistorico e os primeiros objectos da sua industria — Materia e instrumentos sobre que se exerceu aquella industria. Depositos onde estes se encontraram — Indicios que apresentam as cavernas naturaes de terem tido outra applicação além de servirem para habitação do homem. Indicios que se deduzem da accumulção dos depositos para concluir que a caverna natural foi habitada em differentes epochas — Indicios que demonstram a existencia de cavernas artificiaes preparadas pela mão do homem prehistorico para

sua habitação. Como se conhece que o homem n'esta epocha estava mais industrioso. Estas cavernas artificiaes continuariam a servir para enterramentos como as naturaes? — Idades em que se dividiram primitivamente os instrumentos prehistoricos — Antigas divisões da idade da pedra. Materia com que fabricavam os instrumentos n'esta idade. Classificação da idade de pedra baseada nos objectos a que se applicou a industria em diferentes epochas — Typos d'instrumentos que correspondem ás divisões d'aquella classificação — Quaes os instrumentos que se fabricaram em mais abundancia na epocha Solutrénne e materia onde primeiro se exerceu a arte do gravador na mesma epocha — O que distingue a epocha Magdalénienne e arma defensiva empregada então — A que epocha corresponde a idade neolithica na classificação baseada na industria — Instrumento que primeiro se poliu e qual o que teve mais uso — Natureza dos nucleos d'onde se separavam as lascas para os instrumentos prehistoricos. O que distingue uma lasca de rocha destinada para faca, das outras? — Qual o instrumento mais generalizado em todas as epochas prehistoricas. Diferença que se nota entre a ponta de lança e a folha de um punhal em silex — Diferença que se nota entre uma hacha e uma enxó — Qual foi primitivamente a arma prehistorica de defeza, substancia de que era formada e onde se fez o seu descobrimento — Como se extrahia o silex destinado ao fabrico dos instrumentos prehistoricos — Formas geraes dos dolmens e diferença entre os de Portugal e os de Hespanha. Fim a que se destinavam as galerias d'estes monumentos prehistoricos — Epocha a que pertencem as construcções dos dolmens e quaes os usos a que se applicavam estes monumentos — Qual a qualidade de pedra que o homem prehistorico empregava na construção dos dolmens. Encontrou-se nos dolmens de Portugal algum objecto que os faz tornar distinctos dos das outras regiões? — Os menhirs denotam alguma particularidade? Apareceram alguns com symbolos de christianismo? — Qual a significação que se julga terem os cromlecks? As pedras balouçantes são monumentos naturaes ou artificiaes? — O que poderia ter motivado as construcções lacustres. Qual a epocha prehistorica que ellas representam — Que diferenças apresentam as terramares d'Italia comparadas com as palafitas da Suissa e em que differem ambas as construcções dos kiokkenmoddings da Dinamarca — Diferentes typos de machados de bronze e diversos modos de os encabar para o serviço — Qual a particularidade que apresentam os machados de bronze descobertos em Portugal e que os torna bem distinctos dos achados em outros paizes — Haveria uma epocha de bronze na Lusitania? — O que poderá provar a sua existencia? — De todos

os enfeites de bronze qual foi o mais geral e que apresentava mais variedade nos seus feitos? — Como se denotou a primeira idade de ferro e em que deposito se manifestou com maior perfeição a industria d'este metal?

Apresentada a materia que constituiu o nosso exame de archeologia prehistorica, passaremos agora a expor o modo como foram por nós resolvidas aquellas diferentes questões, empregando os fracos recursos da nossa capacidade.

Desenvolvimento do exame — A crusta da terra é formada por diversas camadas sobrepostas e de composições diversas. Os geologos dividem a crusta em 5 camadas principaes, sendo a terra constituida por 12 terrenos diversos, dispostos em 23 andares.

As cinco idades principaes do globo terraqueo, designam-se pela seguinte classificação: 1.^a *terreno primordial*, o mais primitivo e onde a fauna e a flora eram rarissimas, existindo simplesmente os organismos mais rudimentares. N'esta epocha as condições climatericas eram muito desfavoraveis para a existencia do homem. — 2.^a *terrenos primarios, inferiores ou paleozoicos*. — 3.^a *terrenos secundarios ou mesozoicos* — 4.^a *terrenos terciarios ou neozoicos*, onde alguns geologos distinctos pretendem ter descoberto vestigios de existencia humana, subdividindo-se em *eoceno* (mais antigo), *mioceno* (medio) e *plioceno* (mais moderno). — 5.^o *terrenos quaternarios*, onde é indiscutivel a vida do homem.

A espessura da crusta terrestre é constituida pelas *rochas sedimentares* ou *estratificadas*, *rochas igneas* ou *plutonicas* e *metamorphicas*.

As *rochas sedimentares* tambem chamadas *estratificadas*, por estarem sobrepostas á maneira das folhas de um livro, assentam sobre rochas igneas e são formadas á custa dos diferentes depositos mineraes e organicos que as aguas arrastaram, accumulando-as no seu leito. Estas rochas umas vezes são parallelas com o horisonte e outras vezes seguem uma direcção divergente, chegando certas camadas a approximarem-se da vertical.

As *rochas igneas*, não se dispoem em camadas com direcções definidas, são produzidas pela acção do fogo e consistem em massas que passaram do estado de fusão ao estado solido, por arrefecimento.

Grande numero d'estas rochas precedeu a formação das camadas sedimentares, porém outras appareceram depois das estratificadas, irrompendo no meio d'ellas, elevando-as e alterando-lhes a estrutura. Estas ultimas receberam o nome de *metamorphicas*.

As *rochas sedimentares* são as que offerecem mais interesse para o archeologo e paleontologista, porque é ahi onde se encontram em abundancia os

fosseis e os diversos vestígios da industria humana.

As diferentes camadas dos terrenos sedimentares estão sobrepostas como acima fizemos vêr.

Apesar das muitas investigações e discussões e apesar dos aturados estudos e trabalhos do distincto geologo Carlos Ribeiro, não está ainda abertamente proclamada a existencia do homem nas camadas terciarias, e este problema continua ainda por resolver. Comtudo o sr. Gabriel Mortillet, um dos mais notaveis archeologos da epocha presente e professor na Escola de Anthropologia de Paris, no seu livro « *Le Préhistorique* » acceita o homem terciario portuguez, ao qual chama, em homenagem a Carlos Ribeiro, que apresentou os fundamentos da sua existencia, *Anthropopithecus Ribeiroi*.

Se nos terrenos terciarios não foram encontrados vestígios sufficientes para que se julgue evidente a existencia do homem terciario, na opinião geral dos archeologos, nos terrenos quaternarios desaparecem todas as duvidas, porque se acham instrumentos e objectos variados que demonstram solememente o trabalho humano.

No estado actual dos descobrimentos e observações, considera-se geralmente o homem como contemporaneo do periodo quaternario, e poucos são os que lhe attribuem maior idade.

O fallecido geologo Carlos Ribeiro, que tanto honrou Portugal com os seus apreciaveis serviços scientificos, explorando as camadas *miocenas* de agua doce dos valles do Tejo e Sado, encontrou diferentes silex e quartzites onde lhe pareceu notar vestígios de trabalho intencional. Em 1872 apresentou os exemplares ao Congresso internacional de anthropologia e archeologia prehistorica de Bruxellas, mas o Congresso não se inclinou a decidir pela existencia do homem terciario portuguez, não obstante o sr. Francks ter manifestado a opinião de que muitos d'aquelles silex eram talhados intencionalmente.

No congresso de archeologia prehistorica realizado em Lisboa no anno de 1880, onde as principaes nações foram representadas por sabios de primeira ordem, Carlos Ribeiro poz novamente o assumpto em discussão, apresentando uma memoria com o titulo: « *L'homme tertiaire en Portugal* » e convidando os congressistas a visitarem o local onde fez os descobrimentos sobre que baseiava a referida memoria.

O assumpto foi muito debatido, encarregando-se uma commissão de ir ao logar onde foram encontrados os silex de que se tratava. Depois d'este exame decidiu-se que era effectivamente terciario o terreno onde Carlos Ribeiro encontrou aquelles objectos, mas com respeito ao trabalho dos silex, o congresso não foi unanime em acceitar o homem

terciario portuguez, julgando uns provada a sua existencia e negando-se outros a admittil-a.

Os depositos onde se encontram em abundancia os instrumentos talhados pela mão do homem são: as *cavernas*, os *dolmens*, os *tumulos*, as *habitações lacustres*, os *kiokkenmoddings*, etc.

D'entre os diferentes depositos onde se fizeram explorações bem dirigidas e onde se encontraram instrumentos prehistoricos em grande quantidade, poderemos citar os de St. Acheul, d'Abbeville, Moulin-Quignon, Liège, cavernas de Cavillon, S. Izidro del Campo, etc.

Em Portugal, poucos instrumentos de pedra lascada foram encontrados.

A primeira habitação do homem foi de certo a *caverna*. Privado de toda a especie de recursos, exposto constantemente ao ataque das feras e ás intemperies do clima, desconhecendo todos os processos da industria, sem duvida deveria aproveitar as innumeras grutas que a natureza lhe offerecia, para ahí se abrigar.

Ha pouco tempo se começaram a fazer explorações nas cavernas e os innumeros objectos encontrados n'ellas, as relações de posição uns com outros, e diferentes outros indícios bem significativos, levaram os archeologos a convencer-se de que o homem habitou primitivamente as cavernas.

Mais tarde, quando a sua aptidão estava um pouco mais desenvolvida, o homem nas suas toscas construcções tratou de imitar o mais possivel esses abrigos naturaes.

Para que o trabalho humano chegasse ao aperfeiçoamento em que hoje se encontra, foi necessario que decorressem bastantes seculos e que se sacrificassem muitas vidas.

Por muito tempo a industria primitiva limitou-se, pode-se dizer, á fabricação de grossos instrumentos de pedra, que se obtinham fazendo saltar lascas por meio da percussão. Só depois de muito estacionar n'este processo, é que se soube construir instrumentos de pedra polida.

As pedras que se empregaram na industria primordial foram: seixos rolados, silex, basalto, crystal de rocha, diorite, etc.

O silex encontrava-se ou á superficie do solo, ou enterrado a diferentes profundidades e misturado com o cré. Este era o preferido, e para o explorarem abriam-se poços verticaes no terreno.

O silex espalhado pela superficie do solo não se prestava tanto ao fim desejado, porque era muito quebradiço. Desde o silex pyromaco (pederneira) até ao mais grosseiro, todos se empregavam. Os instrumentos que o homem primitivamente fabricou foram os *machados*, as *facas*, os *percutores*, *raspadeiras*, *furadores*, etc.

A cerâmica por muito tempo esteve ignorada e o crânio humano foi o primeiro vaso que se usou.

Os vasos primitivos de barro eram de um barro muito mal cosido, pouco homogêneo, não tinham azas nem gargalos e apresentavam muitas asperezas na superfície.

A primeira arma de defeza que se fabricou foi o *quebra-cabeças* de madeira, encontrando-se nas *palafittas* da Suíça muitos de bronze.

Além dos instrumentos acima mencionados, appareceram também muitas pontas de frechas com feitiços variadíssimos, e os depósitos onde elles se encontraram foram os *tumulos*, *cavernas*, os *kiokenmoddigs*, *cavernas*, etc.

Houve uma epocha prehistorica em que as pontas de frecha eram ligadas ás hastes por meio de uma massa betuminosa.

As *cavernas naturaes* não foram habitadas só pelo homem, mas também pelos animaes, e entre uns e outros se deveria de certo disputar muitas vezes a posse d'aquelles abrigos.

Muitas ossadas que alli se encontravam, seriam evidentemente das prezas que as differentes feras transportassem áquelles logares para se banquetear, mas esta circumstancia não pôde provar que o homem não estabelecesse a sua habitação nas *cavernas*.

Alguns quizeram explicar o grande depósito de ossos nas cavernas, com diversas theorias, negando-se a admittir pelos vestígios n'ellas encontrados a residencia do homem n'esses abrigos.

Uns diziam que os depósitos teriam sido arrastados pela força das aguas para o interior das cavernas, outros opinavam em que todos os vestígios seriam alli deixados pelas feras, outros apresentavam diversas outras razões no mesmo sentido, isto é, tendentes a provar que o homem não deixou vestígios nas cavernas; mas todas estas theorias não estavam perfeitamente em harmonia com a verdade dos factos.

No estado actual da sciencia, ha todas as razões para se admittir que a caverna sendo habitada pelos animaes de differentes generos, foi também habitada pelo homem.

Além de servirem para habitação, as cavernas foram também destinadas para sepulturas. Pelos ossos de animaes de differentes especies que foram encontrados nas cavernas e pelos productos da industria, representando differentes graus de civilização, está evidentemente provado que aquelles abrigos foram habitados pelo homem em diversas epochas da sua vida.

N'algumas cavernas foram encontrados vasos de barro de fabricação muito tosca, cinzas e outros vestígios evidentes de lume.

Além das cavernas naturaes que o homem apro-

veitou para se abrigar dos rigores do tempo, com os fracos recursos de que dispunha, estabeleceu-se também em cavernas artificiaes creadas pela sua propria mão.

O indicio mais saliente que se nota nas cavernas artificiaes como prova de que foram preparadas pela mão do homem, são os vestígios de ferramenta que se acham assignalados nas suas paredes. Na epocha das cavernas artificiaes, a industria achava-se já mais desenvolvida, como se conheceu pelos objectos alli encontrados e n'aquellas cavernas o homem deixou de enterrar os cadáveres.

Os archeologos, para a classificação dos instrumentos, têm adoptado a seguinte divisão nos tempos prehistoricos: *idade da pedra* que se subdivide em duas epochas: da *pedra lascada* e da *pedra polida*; e *idade dos metaes* que se subdivide em outras duas: *idade do bronze* e *idade do ferro*.

A idade da *pedra lascada* denomina-se também *paleolithica* e a epocha da *pedra polida* designa-se com o nome de *neolithica*.

Querem alguns archeologos admittir uma outra idade — a do *cobre*, — antes da do bronze, mas por enquanto os factos e descobertas não vieram em reforço d'esta opinião, e poucos são os que a adoptam.

Em Hespanha, o sr. D. João Vilanova dividiu a idade da pedra nas seguintes epochas: 1.ª *archeolithica* (dos vestígios encontrados nas camadas terciarias) — 2.ª *paleolithica* (instrumentos de pedra lascada dos terrenos quaternarios) — 3.ª *mesolithica* (epocha das facas ou do rangifer) — 4.ª *neolithica* (da pedra polida).

Conforme as modificações da fauna, os archeologos têm também dividido os tempos prehistoricos do seguinte modo: — 1.ª epocha, *Urso das cavernas* ou *Ursus spelæus* — 2.ª epocha, *mammouth* — 3.ª epocha, *rangifer*.

A divisão da *idade da pedra* antigamente adoptada e ainda hoje seguida por muitos, era como acima dissémos, em *epocha paleolithica* ou da *pedra lascada* e *epocha neolithica* ou da *pedra polida*.

Modernamente, porém, alguns archeologos distinctos têm apresentado uma outra classificação fundada sobre a industria dos instrumentos de pedra, que é a seguinte: 1.ª epocha, a mais antiga, *St. Acheul*, caracterisada por grossos instrumentos de pedra lascada — 2.ª epocha, *Mostiérienne*, definida pelas pontas de frecha retalhadas de um só lado e pelas raspadeiras — 3.ª epocha, *Solutrienne*, em que apparecem as pontas de frecha em forma de folha de louro — 4.ª epocha, *Magdalénienne*, caracterisada pelos instrumentos de osso e escultura sobre a mesma materia — finalmente, 5.ª epocha ou *Robenhausienne*, em que apparecem os macha-

dos polidos, pontas de frecha dentadas com penduculo, louça de barro, dolmens, menhirs, etc., iniciando-se por esta occasião a agricultura.

A pedra que geralmente se empregava na construcção dos diferentes instrumentos era, como acima já dissémos, o silex de diferentes qualidades, explorado no seio da terra por meio dos poços verticaes, mas na sua falta empregavam-se muitas outras substancias mineraes, taes como: o quartzo, o basalto, a diorite, o porphyro, a obsidienne, etc.

Na epocha *Solutrienne* desenvolveu-se extraordinariamente a industria das pontas de frecha e das raspadeiras, e n'esta mesma epocha surgiu a arte do gravador exercendo-se no cré e nos paus do rangifer. A gravura d'este tempo consistia em desenhos muito toscos, de cabeças e corpos inteiros do homem e diversos animaes seus contemporaneos. As materias primas sobre que mais principalmente se estabeleceu o progresso da industria na epocha *Magdalénienne*, foram o osso e o marfim, fabricando-se estiletos, punções, furadores diferentes objectos de adorno, etc.

O osso foi tambem empregado por esta occasião para encabar diversos instrumentos de pedra, e sobre aquella substancia fizeram-se trabalhos de esculptura que denotavam já um certo gosto artistico.

Fabricaram-se n'esta idade prehistorica *quebra cabeças* de pedra.

Depois do que dissémos anteriormente, claramente se vê que a *idade neolithica* correspondia á epocha *Robenhausienne*, da classificação baseada sobre os objectos da industria da pedra.

O primeiro instrumento que se poliu, foi o machado, e este foi tambem o que teve um uso mais geral nos povos prehistoricos da idade neolithica.

Os diversos instrumentos de pedra obtinham-se, fazendo saltar lascas dos nucleos de silex ou d'outro mineral empregado e este trabalho não era tão facil como á primeira vista poderá parecer.

Entre as lascas destinadas a servirem de facas e as applicadas para outros usos, havia uma differença que devemos mencionar.

A lasca destinada para faca devia sahir com o gume prompto logo que se destacasse do nucleo. Se a lasca não vinha logo com o gume preparado, essa lasca era utilizada para outro instrumento.

Entre a folha de um punhal em silex e uma ponta de lança, havia tambem uma differença e era a seguinte: a folha do punhal apresentava-se com o cabo ligado, enquanto que a ponta de lança sendo de tamanho inferior, apresentava-se desligada da haste.

O caracteristico que distinguia um machado de uma enxó, era o gume. No machado o gume era paralelo ao cabo do instrumento, ao passo que na enxó, para o seu fim especial, o gume cruzava com a direcção do cabo.

O homem primitivo comprehendeu logo que a natureza lhe não offerecia preparados, todos os objectos de que necessitava para garantir a sua existencia, e por isso pelo trabalho foi utilizando os diversos elementos naturaes, compondo-os e modificando-os para realisar as aspirações que nutria. Assim se originou a industria com os seus incessantes aperfeiçoamentos.

O homem, porém, não se limitou á fabricaçào de objectos de que carecia para a vida; a sua ambição dilatou-se e foi até ao ponto de aspirar á arte.

D'este amor pela arte, foram-se derivando os objectos de adorno, os ornamentos nos mais insignificantes artigos, os monumentos, etc.

Fallaremos agora simplesmente de alguns monumentos fabricados nas epochas prehistoricas, e que tiveram origem na *idade neolithica* ou *idade Robenhausienne*.

Em archeologia designa-se com o nome de *monumentos megalithicos*, os monumentos que os povos primitivos fabricavam com grandes pedras de fórmulas irregulares.

Attribuiam-se, ainda ha pouco tempo, estes monumentos, aos celtas, mas demonstrou-se modernamente que elles existiram em regiões onde aquelle povo não chegou.

As varias especies de *monumentos megalithicos* são: o *menhir* ou *peulvans*, o *dolmen*, o *tumulo*, os *alinhamentos*, os *cromlecks*, etc.

Dá-se o nome de *anta* ou *dolmen*, a um monumento megalithico formado geralmente por tres grandes pedras verticaes, sobre que se apoia uma outra formando meza. No nosso paiz existem muitas construcções d'este genero, principalmente nas provincias do Alemtejo e Extremadura. Os dolmens de Hespanha parece serem menos remotos que os de Portugal, porque as pedras empregadas são mais regulares e os esteios conservam-se em posições mais proximas da vertical.

Entre os diversos dolmens notam-se uns completamente livres e descobertos na superficie terrestre, e outros cobertos por montes de terra. Estes ultimos receberam o nome de *tumulos*, e chamam-se vulgarmente em Portugal *mamunhas*.

No norte do nosso paiz, ao contrario do que se observa nas provincias meridionaes, encontram-se muitos *tumulos* e são muito raros os *dolmens* descobertos.

O sr. Pereira da Costa, no livro que publicou a respeito d'estes monumentos megalithicos, em Portugal, dá noticia de muitos *dolmens* descobertos no nosso solo, mas depois de publicada esta memoria tinha colligido desenhos de mais uma importante porção d'elles para apresentar em uma nova edição.

Em Portugal os dolmens principaes são: o da Barroza, o de Guitamães, o da Lairinha, o do Valle

d'Ancora, o do Crato, o do Outeiro das Vinhas etc.

Fóra do nosso paiz são muito notaveis : o grande dolmen de Bagneux e o de Gavrinio, celebre pelas suas esculturas extravagantes.

O typo a que pertence a mór parte das *antas* de Portugal é o do *dolmen* da Lairinha.

Existem no nosso solo ainda em pé, perto de cento e tantos dolmens. Como dissémos, a construção dos dolmens pertence á epocha neolithica, porém continuou-se ainda a construir aquelles monumentos na idade do bronze, encontrando-se n'elles bastantes objectos d'este metal.

Os dolmens serviram de sepulturas, collocando-se o cadaver sentado com os joelhos ao pé da cara e os braços cruzados no peito. As armas e instrumentos que pertenciam ao finado eram também depositados ao lado do cadaver.

Geralmente a pedra empregada na construção das *antas* era o granito.

Os *dolmens* de Portugal apresentam uma particularidade que os faz distinguir dos encontrados nos outros paizes, e esta particularidade consiste na existencia de placas de schisto que n'aquelles se descobriram.

Os *menhirs* ou *peulvans* consistiam em pedras alongadas de 2 até 10 metros, assentes ou cravadas verticalmente no terreno. Muito se tem dito para interpretar a significação d'estes monumentos.

Suppõem alguns que serviriam para commemorar um facto importante, outros julgam que seriam symbolos de divindade ou idolos. Depois de convertidos á religião christã, certos povos continuaram a adorar os *menhirs* e, querendo-se acabar com esta idolatria, os sacerdotes do christianismo mandaram traçar n'elles uma cruz.

Geralmente os *menhirs* eram estabelecidos com a extremidade mais delgada para cima, mas alguns se têm encontrado em posição invertida. Segundo a opinião de muitos archeologos notaveis e entre estes o nosso mestre o sr. J. Possidonio da Silva, aquella excepção seria talvez para mostrar á posteridade que o facto assim commemorado era muito extraordinario.

Alguns *menhirs* eram terminados superiormente em uma cabeça toscamente esboçada.

Os *cromlecks* são monumentos formados por uma serie de *peulvans* dispostos em fôrma de circulo. Suppõe-se que os *cromlecks* serviriam de recinto para a celebração do culto religioso, assim como para tribunaes, para reunião de conselhos etc.

Em alguns d'estes monumentos os *peulvans* eram alternados com os *lichavens*, que eram construções compostas de 3 pedras : 2 verticaes e 1 horizontal assente sobre as primeiras.

Como exemplo de um notavel *cromleck*, deve-

mos citar o d'Avebury no districto de Wiltshire em Inglaterra.

As *pedras balouçantes* ou *loghans*, são pedras de grandes dimensões equilibradas sobre outras ou sobre o terreno, e que ao menor impulso se movem.

São tão extraordinarios e imponentes aquelles monumentos colossaes, que se admite hoje geralmente não serem obra do homem. Julga-se que só a natureza nas suas continuas modificações, seria capaz de collocar as pedras n'aquellas condições d'equilibrio. São portanto considerados como monumentos naturaes.

A *Piedra Grande* de Boarisa, na provincia de Santander, em Hespanha, é muito notavel.

O homem primitivo não se restringiu a fazer construções em terrenos seccos e firmes, tambem se foi estabelecer na superficie dos lagos e nos terrenos alagadiços.

As habitações que o homem construiu sobre as aguas dos diferentes lagos da Suissa, denominam-se *habitações lacustres* ou *palafittas*.

Por muito tempo foi ignorada a existencia d'estas construções, mas mais tarde com o abaixamento das aguas, as estacarias ficaram perfeitamente visiveis, e, logo que se apresentou este indicio, muitas explorações se fizeram no fundo dos lagos.

Estas explorações foram coroadas do melhor resultado, porque se encontraram depositos abundantes d'objectos prehistoricos que vieram enriquecer os museus. Naturalmente o motivo que levou o homem a estabelecer a sua habitação sobre as aguas, foi o desejo de se furtar o mais possivel ao ataque dos animaes ferozes.

A comunicação com as margens fazia-se facilmente, por meio de pontes, que d'um momento para o outro se levantavam interrompendo a passagem.

As *habitações lacustres* da Suissa pertencem á idade do bronze. N'esta epocha o homem alimentava-se de peixes, de animaes domesticos terrestres e dos productos que a agricultura já lhe começava a fornecer.

Os lagos onde se encontraram mais *palafittas* foram os de Neufchatel, Zurich, Genebra, etc.

As *terramares* d'Italia tinham alguma analogia com as *habitações lacustres* da Suissa, mas umas distinguíam-se perfeitamente das outras. As *palafittas* eram construidas sobre lagos, enquanto que as *terramares* eram estabelecidas em terrenos alagadiços na proximidade das aguas.

Entre ambas estas habitações e os *kiokkenmoddings* havia então uma differença consideravel, porque estes ultimos não eram habitações, mas sim montes formados com os rebutalhos da cosinha, os quaes se encontraram em grande quantidade na Dinamarca.

Estes montes que ás vezes attingiam proporções consideraveis, formavam-se nos locais onde o homem fazia quotidianamente as suas refeições.

Dia a dia accumulavam-se no mesmo ponto os residuos dos alimentos e d'este modo se ergueram formidaveis *kiokkenmoddings*.

Fallemos agora dos differentes objectos e instrumentos fabricados na idade dos metaes, para concluir esta leitura que já vae extensa.

Houve differentes typos de machados de bronze : de *palmêta*, *ôcos com cavidade circular*, *ôcos com cavidade rectangular*, de *ponta de aza*, e com *duas azas* como se descobriram em Portugal.

Para se encabar o instrumento havia nos machados de *ponta de aza* uma especie de calha por onde se introduzia o cabo. Nos machados com uma ou duas azas o cabo era ligado á folha por meio de cordas ou correias que passavam nos olhaes. Em Portugal não se tem descoberto grande quantidade d'instrumentos de bronze.

Como todos sabem, o nosso mestre apresentou no congresso de 1880 uma memoria sobre os machados de bronze encontrados em Portugal.

Estes machados apresentam a particularidade de ter 2 olhaes.

Na Russia encontraram-se tambem machados com duas orelhas, mas que differem muito dos nossos quanto á fôrma e dimensões.

Este typo peninsular é unico, e esta circumstancia particular leva a crêr que em Portugal, depois de se conhecer o bronze e depois de terem apparecido alguns exemplares de machados, a industria tomou aquella fôrma especial tornando-se indigena n'este ponto.

Com respeito á idade do bronze na Lusitania, não estão todas as opiniões inclinadas a acceitar como perfeitamente caracterisada aquella idade n'esta região, em virtude dos poucos objectos de bronze que aqui se têm encontrado.

O facto de se encontrar poucos objectos d'este metal na peninsula, pôde-se explicar pelo motivo de se começar aqui o fabrico dos instrumentos de bronze, quando nos outros se começava a entrar na idade do ferro.

De todos os enfeites de bronze os que se encontraram em mais abundancia e com os feitos mais variados, foram os braceletes ôcos e massiços, e os alfinetes de cabeça.

A primeira idade do ferro revelou-se pelo apparecimento abundante de *fibulas* e navalhas de barba. O deposito em que se manifestou com maior perfeição a industria do ferro, foi a grande necropole de Hallstat na alta Austria.

Temos concluido.

Lisboa, 23 de março de 1886.

D. ANTONIO JOSÉ DE MELLO.

RESUMO ELEMENTAR DE ARCHEOLOGIA CHRISTÃ

(Continuado do n.º 7, pag. 108)

O Oceano, geralmente collocado á direita do Salvador, é representado por um homem barbado, sentado sobre um monstro marinho, ou despejando uma urna; tem na mão um remo, um peixe, uma cornucopia, ou o tridente de Neptuno, e na cabeça chavelhos em fôrma de serpentes, e tambem, ás vezes, trazendo azas. Defronte do Oceano acha-se a Terra com a fôrma d'uma mulher, semi-nua, segurando e até amamentando creanças ou serpentes, muito proximo d'ella; ás vezes mesmo, n'uma das mãos, vê-se uma cornucopia.

As personificações do Oceano e da Terra collocavam-se perto da Cruz, primitivamente, como acima dissemos, para exprimir a dôr que a Natureza soffreu com a morte do seu Creador; e mais tarde para mostrar que todo o Universo partilhou da Redempção operada pela morte do Salvador.

A mão Divina e a pomba. Muitas vezes vê-se na extremidade superior da Cruz uma mão, com ou sem nimbo crucífero, parecendo sair das nuvens e segurando uma corda. Esta mão é o symbolo de Deus Pae, do mesmo modo que a pomba, que se vê sobre algumas Cruzes, symbolisa o Espirito Santo.

Os Anjos. Superiormente á travessa horisontal da Cruz e proximo do Sol e da Lua vêem-se ás vezes, dois, tres ou quatro anjos, em attitude de adoração. Algumas vezes suspendem sobre a cabeça do Salvador uma corôa. Nos monumentos mais remotos (os do ix seculo), onde mais frequentemente se vêem os anjos, são estes em numero de dois e designados pelos nomes de Miguel e Gabriel: representam a Natureza angelica assistindo á morte do Salvador.

Os Evangelistas. — Anteriormente ao ix seculo, nunca se representavam os Evangelistas do lado principal aos crucifixos, mas sim nas quatro extremidades do reverso, tendo no centro a imagem da Santissima Virgem. A razão d'isto é porque n'esta epocha não se admittiam no sacrificio da Cruz senão accessorios puramente historicos.

No viii seculo, quando na iconographia da Cruz se introduziram as allegorias e os symbolos, tambem appareceram os Evangelistas.

Encontram-se ora por cima dos braços horisontaes da Cruz, com os anjos e os astros, ora nos quatro angulos da cercadura, que fôrma a moldura da scena principal. Tambem ás vezes se encontram, tanto no ix como no xii seculo, no lado principal dos crucifixos, nas extremidades dos ramos.

O Calix. Encontram-se crucifixos em que o *suppedaneum* é substituido por um calix.

É muito provável que este calix não seja mais que o *Santo Graal*, (1) tão celebre na idade média. O *Santo Graal* diz-se que servira á Ceia; foi n'elle que Jesu-Christo transformou o vinho pelo seu proprio sangue.

Adão sahindo do tumulo. Esta scena representa-se muitas vezes proximo da Cruz para significar que a resurreicão da carne é uma consequencia da morte de Christo.

O sacrificio da Cruz, desde o ix até ao xii seculo, com os seus accessorios allegoricos e historicos, deve interpretar-se: a Natureza Angelica, Celeste e Terrestre assistindo ao sublime sacrificio do Homem-Deus sobre a Cruz, onde affronta os salutar affectos; a Synagoga reprovada, a Igreja formada, a cabeça da serpente infernal esmagada, o genero humano rehabilitado e recebendo o testemunho da Resurreicão da Carne.

Os crucifixos dos seculos xi e xii. Existem muitos d'estes crucifixos; apresentam os seguintes caracteres:

A imagem de Christo é, em geral, de cobre vermelho; tem, quasi sempre, os olhos de vidro azul.

O *perisionium*, ou a toalha que cobre o corpo de Christo desde os quadris até aos joelhos, toma ordinariamente a forma d'um saio cujas orlas são ornadas de perolas. Os Christos dos seculos xi e xii, vestidos de tunica comprida com mangas ou com o *perisionium* em forma de saio, que lhe chega até aos pés, são extremamente raros.

Nos crucifixos do xi seculo, Christo está muitas vezes coroado com uma especie de gorra ou corôa real. No xii seculo, já a gorra e a corôa se tornam raras desaparecendo completamente no fim d'elle.

Os braços das cruzes que têm imagens de Christo, são geralmente ornados com esmaltes e symbolos, tanto no reverso como na frente principal.

Cruzes da Paixão e Cruzes da Resurreicão. A Cruz da Paixão é formada por uma haste e uma ou duas travessas e representa ou imita as proporções das diferentes partes da Cruz, instrumento de supplicio.

A *Cruz da Resurreicão* é apenas um symbolo da Cruz Real ou da Paixão; é uma pequena cruz na extremidade d'uma haste como a que segura o Divino Cordeiro.

A *Santissima Virgem*. Durante os doze primeiros seculos da nossa era representa-se a Virgem umas vezes sósinha e outras acompanhada do Divino Filho.

A *Virgem sem o Menino Jesus* tem ordinariamente os braços estendidos e erguidos parecendo orar e perto da cabeça está inscripta a sigla MPOY,

isto é: MÃE DE DEUS. Este modo de representação, muito usado desde o iv até ao vii seculo, deixou comtudo de ser empregado nos seculos seguintes.

A *Virgem com o Menino Jesus*. Ha duas maneiras de representar a Virgem com o Menino. Quando a scena é imaginada para prestar homenagem a Nossa Senhora, diz-se que ella é *poetica*.

Quando as reis magos, por exemplo, vêem trazer os seus presentes a Jesus no collo da Santissima Mãe, a scena é puramente historica.

Durante o periodo Latino e a primeira parte do periodo Roman, o grupo historico é o mais frequente. Vemol-o em diferentes scenas da vida do Senhor, principalmente na adoração dos reis Magos.

O grupo poetico pôde reduzir-se a dois typos distinctos. O primeiro que chamaremos *grego* ou *bysantino*, consiste em representar a imagem da Virgem com os braços erguidos como que orando, tendo diante de si o Menino Jesus, lançando a benção, ao modo Grego, com as duas mãos, ou só com a direita. Este typo já se encontra nas catacumbas.

Os Bysantinos empregaram-se durante toda a idade media, e os Gregos ainda hoje se empregam.

O *Guia da Pintura* (manual iconographico, adoptado pelos antigos pintores e ainda hoje seguido pelos Gregos), recommenda que se represente Nossa Senhora com as mãos erguidas e Christo lançando a benção para ambos os lados, com o evangelho sobre o peito.

No outro typo do grupo *poetico*, a Santissima Virgem é representada umas vezes de pé com o Menino Jesus nos braços, outras sentada tendo-o sobre os joelhos.

Dá-se a este typo o nome de Occidental, não porque elle fosse desconhecido pelos Gregos, pois que o usavam conjuntamente com o typo *bysantino*, mas por que foi este o unico usado no Occidente durante toda a idade média. Foi introduzido ou pelo menos generalisado insensivelmente na iconographia christã depois da condemnação de Nestorio pelo Concilio de Épheso, celebrado em 431. Este heresiarcha negava que Nossa Senhora fosse mãe de Deus.

Para affirmar o dogma da maternidade divina de Nossa Senhora, representavam-n'a com o Menino Jesus nos braços, e muitas vezes acompanhada da inscripção H AΓΙΑ OEOTOKOC, isto é, *Santa Deipara*, ou a *Santa Mãe de Deus*.

Em geral Nossa Senhora está sentada com o Menino Jesus sobre os joelhos, lançando a benção, pelo menos, com uma das mãos.

Durante todo o periodo Roman estas representações de Nossa Senhora e do seu Divino Filho distinguem-se por uma magestade e nobreza de sentimento como quasi se não encontra nos seculos seguintes.

(1) Era um calix mystico que continha o vinho que bebeu Jesus Christo na sua ultima ceia. Este calix tinha sido conservado por José de Arimathêa e transportado por elle para a Bretanha (Inglaterra).

A Santissima Virgem tem geralmente diante de si o Menino Jesus completamente vestido, não estando entretido com sua Divina Mãe, mas sim abençoando aquelles que lhe vêm prestar homenagem. Tem nas mãos uma esphera ou mais geralmente um livro ou um rolo, *volumen*, symbolo da doutrina da nova Lei dada ao mundo.

Na Grecia e no Oriente, os pintores e os esculptores cobrem ordinariamente a cabeça da Santissima Virgem com um véu; os artistas occidentaes tambem conservaram esta tradição durante algum tempo, mas, a começar do seculo ix, dão a Nossa Senhora uma corôa real e algumas vezes uma especie de gorra.

Os Anjos. Os anjos têm figurado nos monumentos christãos desde o iv seculo. Os primeiros não tinham azas. Só do v seculo em diante é que começaram a tel-as bem como o nimbo. São representados com uma longa tunica, orlada por duas faixas em fórma de *clavi*, e têm algumas vezes na mão um longo sceptro ou *bastão*, terminado por um florão ou por uma cruz. Os archanjos Miguel, Gabriel e Raphael tambem muitas vezes são representados.

Os Anjos têm sempre os pés descalços. Symbolisava-se d'esta maneira a sua qualidade de mensageiros celestes.

Os Evangelistas e seus symbolos. O uso de representar os Evangelistas sob a fórma humana ou por symbolos, data pelo menos do iv seculo.

Sob a fórma humana encontrámo-los primeiramente em alguns mosaicos antiquissimos e um pouco mais tarde tambem nas miniaturas dos evangelarios. Estão regularmente sentados debaixo de um portico, tendo na sua frente um pulpito chamado *scriptional*, sobre o qual está desenrolada uma folha de pergaminho, com o titulo ou as primeiras palavras do seu Evangelho. Aparecem sempre descalços e ás vezes acompanhados do animal que lhes serve de symbolo.

Os symbolos mais usados dos evangelistas são os seguintes:

Os quatro rios do Paraizo. O modo de symbolisar os evangelistas pelos quatro rios: Phisonte, Géhonte, Tigre e Euphrates, tem origem muito remota. Os mais antigos mosaicos e as proprias catacumbas nos offerecem já exemplos d'esta representação. O Salvador com a fórma humana ou com a do Divino Cordeiro, apparece sobre um outeiro d'onde brotam quatro rios, emblemas dos Evangelhos, os quaes, produzidos pela fonte da Vida Eterna, trouxeram ao Universo a fertil doutrina de Christo.

Os animaes symbolicos. Os Evangelistas são muitas vezes symbolisados por quatro figuras com azas: um homem, uma aguia, um leão e um bezerro.

Estes symbolos devem a sua origem ás visões do propheta Ezequiel e do Apostolo S. João. Eu vi (dizia este ultimo), em torno do throno do Cordeiro quatro animaes. O primeiro com o aspecto de um leão; o segundo, de um bezerro; o terceiro com rosto humano e o ultimo semelhando-se a uma aguia em pleno vôo.

Os santos Padres consideraram estas visões como os seguintes symbolos: o homem o de S. Matheus; a aguia o de S. João, o leão o de S. Marcos e o bezerro o de S. Lucas.

Encontram-se os animaes symbolicos mais amiudo: 1.º sobre as capas dos evangelarios; 2.º nas quatro extremidades das cruzes d'Altar; 3.º nos quatro angulos da representação do Christo em sua Gloria, como elle existe sobre as frentes dos altares, e nos tympanos dos portaes de egreja do xi e xii secuos.

Os symbolos dos evangelistas reduzem-se a quatro sobre um unico objecto ou empregados conjuntamente n'uma pintura ou escultura; são regularmente acompanhados de Christo figurado com a fórma humana ou por um symbolo.

É, finalmente, da doutrina de Christo que derivam, como d'uma fonte commum, os quatro Evangelhos.

Quando se dá o caso dos animaes symbolicos ornarem os quatro angulos d'uma superficie quadrada, quadrangular ou redonda, taes como as capas dos livros, os tympanos dos portaes, as frentes de altar ou a *flabella*, têm certos logares determinados pelo uso: o homem com azas (ao qual muitos auctores dão abusivamente o nome d'anjo) occupa o angulo superior direito (á esquerda do espectador); a aguia, o angulo superior esquerdo; o leão, o angulo inferior direito, e o bezerro, o angulo inferior da esquerda.

Quando collocados nas extremidades dos quatro braços da Cruz, a aguia acha-se no vertice, o homem na extremidade inferior, o leão no braço direito e o bezerro no braço esquerdo da Cruz.

Os Apostolos. S. Pedro e S. Paulo eram os unicos Apostolos que durante o periodo Roman se representavam com um typo uniforme.

Desde os tempos mais remotos, que S. Pedro era representado trazendo uma cruz, ou as chaves, e tem cabelo na cabeça, enquanto que S. Paulo é calvo. Até ao xiii seculo não se encontra nos outros Apostolos nenhum attributo caracteristico. Representam-se todos do mesmo modo, com um rolo ou livro na mão.

Os Apostolos e mesmo Judas, têm os pés descalços.

Os artistas da idade media symbolisavam com este signal iconographico a missão sublime, confiada aos Apostolos, de derramar por toda a terra a doutrina Evangelica.

Assumptos religiosos representados sobre os monumentos dos seculos xi e xii. Estes assumptos tirados quasi todos da Biblia, não eram muito variados; tinham em geral um caracter uniforme e reconhecia-se bem ao primeiro golpe de vista. Eis pois os que mais frequentemente eram reproduzidos:

1.º a tentação dos nossos primeiros paes; 2.º o sacrificio de Abrahão; 3.º a Annunciação; 4.º a visitação da Santissima Virgem; 5.º o Nascimento de Nosso Senhor, que já se representava sobre os sarcophagos e nas pinturas a fresco das catacumbas do seculo iv; 6.º a Adoração dos reis Magos; 7.º a degolação dos innocentes; 8.º a fugida para o Egypto; 9.º a exposição do Menino Jesus no Templo; 10.º o baptismo de Nosso Senhor; 11.º a sua entrada triumphal em Jerusalem; 12.º a transfiguração; 13.º a ultima ceia; 14.º a crucifixão; 15.º a descida da Cruz; 16.º a Resurreição; 17.º as Santas mulheres no tumulto; 18.º a Ascensão de Nosso Senhor.

Representações symbolicas das virtudes e dos vicios. Os artistas christãos da idade media estimavam muito symbolisar tanto as virtudes como os vicios. Durante o periodo Roman as virtudes representam-se sob a figura de mulheres tendo corôas, algumas vezes tambem azas, e na cabeça uma especie de gorra. O seu nome acha-se inscripto do seu lado, ou sobre qualquer objecto que conservam nas mãos; ás vezes teem mesmo um emblema. As quatro Virtudes Cardeaes: — prudencia, justiça, força e temperança — encontram-se frequentemente sobre os monumentos Romans de toda a especie.

Os vicios são figurados, ou por monstros phantasticos, ou por homens e mulheres entregues aos excessos de suas paixões; encontram-se muitas vezes sobre o mesmo monumento em concorrência com as virtudes que lhes são oppostas.

Animas phantasticos. Os monumentos do periodo Roman offerecem-nos a representação de numerosos animas reaes e phantasticos.

Indicaremos alguns d'estes ultimos.

1.º O *basilisco* é um animal com a fôrma de um gallo, mas com a cauda semelhante á de uma serpente. Reputa-se provir de um ovo de gallinha chocado por um reptil. O basilisco symbolisava o demonio.

2.º A *aspide* é uma especie de serpente que a lenda diz estar de guarda á arvore do balsamo. Se o homem quizer approximar-se d'esta arvore para lhe colher o fructo, torna-se necessario que elle primeiro adormeça a mesma serpente pelo encanto; mas esta, para se subtrahir ao encantamento, tapa uma das orelhas com a cauda e a outra com terrã, espojando-se na lama. A *aspide* representa os que voluntariamente deixam de attender aos mandamentos do Senhor.

3.º O *griffo* é um quadrupede com azas e cabeça de aguia. Symbolisa o demonio. Vê-se muitas vezes sobre os monumentos Romans dos seculos xi e xii.

4.º A *sereia* é um monstro com o corpo metade mulher e metade peixe. A parte superior do corpo, que comprehende a cabeça, os braços e o corpo até á cintura, tem a fôrma humana; e o resto inferior é a cauda de um monstro marinho. Entre os Gregos e os Romanos as sereias terminavam em passaro e não em peixe; eram tres e habitavam uns rochedos escarpados entre a ilha de Capri e as costas d'Italia; os seus cantos tinham o poder de fazer esquecer aos navegadores o paiz d'onde vinham. Durante a idade media a sereia foi o symbolo da seducção causada pelos attractivos das pessoas.

Tambem se encontram sobre muitos monumentos os doze signos do zodiaco, muitas vezes acompanhados com os trabalhos do anno que lhes correspondem. Eram frequentemente empregados para ornar as archivoltas dos portaes principaes das egrejas.

Doadores e doadoras. Quando os doadores e as doadoras de um monumento queriam conservar ás gerações futuras a lembrança do seu beneficio, faziam-se representar em pequenissimas proporções, humildemente prostrados aos pés de Jesus Christo, da Santissima Virgem ou de outros Santos.

Algumas vezes tambem os doadores se figuravam n'uma parte secundaria do monumento, apresentando a Deus ou tendo simplesmente nas mãos um modelo da igreja, do altar ou do objecto que haviam offerecido.

(Continúa).

POSSIDONIO DA SILVA.

EXPLICAÇÃO DA ESTAMPA N.º 90

A photographia que se publica juntamente com o numero d'este *Boletim*, representa um grupo de oito alumnos do Curso de Archeologia, que dos matriculados se submeteram a exame d'esta sciencia, ficando tres dos mais distinctos laureados e os restantes com as respectivas classificações e foram os seguintes: os srs. D. Antonio José de Mello; Alfredo d'Ascensão Machado; Luiz Saldanha Oliveira Daun e Sousa; José Ribeiro d'Almeida; João Carlos Aranha Gonçalves; João Rodrigues Ferreira e Joaquim Pereira.

Como anteriormente deixámos dito, inaugurou-se este curso em Portugal no anno de 1885, com a protecção illustrada do Principe Real. Desejou o professor que se conservassem os retratos d'aquelles estudantes, para recordação de terem sido os primeiros que frequentaram o estudo de archeologia em Lisboa, fazendo-os retratar em grupo, com os seus nomes assignados pelos proprios, e offerecendo



*Luiz Saldanha
Oliveira Daun
e Sousa*

*José Rodrigues
Ferreira*

*Alfredo d'Ascensão
Machado*

*João Carlos
Aranha Gonçalves
D. Antonio José
de Mello*

*José Ribeiro
d'Almeida*

Adolpho Berana

Joaquim Pereira

Grupo dos Alumnos examinados no Curso de Archeologia no anno de 1885, em Lisboa, no Museu do Carmo

um exemplar d'esta photographia a cada um, em testemunho de verdadeira estima como de particular distincção que os deveria lisongear.

Numerosos annos da nossa existencia temol-os empregado em procurar conseguir o patriotico fim, não sómente de indicar o progresso da nossa civilisação como tambem de obstar que se pratiquem repetidos vandalismos no paiz.

A fundação do Museu de Archeologia no recinto que occupava a antiga egreja do Carmo em Lisboa, fez com que a nação conhecesse, pela frequencia de visitantes de todo o reino, quaes eram as vantagens de se conservarem os objectos archeologicos nacionaes, sendo uma d'ellas a de servirem de exemplares para a reproducção dos respectivos typos e estylos. Tanto foi profieua a exposição d'esses exemplares archeologicos, que depois se formaram outros museus de archeologia nas principaes cidades de Portugal, contando-se presentemente mais alguns, sendo pela sua ordem chronologica os seguintes: o 2.º na cidade do Porto, o 3.º em Coimbra, o 4.º em Evora, o 5.º em Faro, o 6.º em Lisboa, ás Janellas Verdes, 1886, o 7.º em Briteiros, Citania, o 8.º em Santarem e o 9.º em Alcobaca.

Não foi portanto inutilmente que a Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes fundou em 1864 o Museu do Carmo; e o mesmo resultado se deverá esperar quanto ao desenvolvimento do ensino de archeologia, a que já se deu principio, estabelecendo-se um curso d'esta sciencia nos Seminarios de Faro e Beja. Pela realisação d'essa idéa tivemos a honra de propor na referida associação fosse votada uma medalha ao Prelado de Beja, e a Monsenhor Botto, Director do Seminario de Faro, conferido o titulo de socio, com a faculdade de usar o distinctivo dos socios effectivos.

Felizmente já ha pessoas em Portugal que sabem apreciar e desenvolver no publico o gosto pelas antiguidades, desejando que o estudo da archeologia possa progredir entre nós: louvores sejam dados aos benemeritos cavalheiros que fundaram esses novos museus e crearam o ensino archeologico em Portugal; esperando igualmente que o governo não deixe de nomear o lente para a cadeira do curso de archeologia, na Universidade de Coimbra, proposta que foi approvada no Parlamento em 1885.

P. DA S.

CHRONICA

A Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes, na sessão da assembléa geral no mez de abril ultimo, approvou fosse conferida uma medalha de cobre á benemerita Confraria de Santa

Luzia, na cidade de Vianna do Castello, cujo compromisso determina festejar-se todos os annos a imagem d'esta santa que tem a sua ermida sobre o monte que domina a cidade.

Esta confraria mandou fazer uma estrada para com facilidade se poder subir ao cimo do referido monte, e tambem construir um resguardo para se evitar a destruição dos vestigios archeologicos que ha na planura, havendo sido feito o seu descobrimento em 1877, pelo presidente da nossa associação.

A illustração dos cavalheiros que tomaram tão importante resolução é sobre maneira digna dos maiores elogios e dá um patriotico exemplo para ser imitado onde houver antiguidades visto que as auctoridades não têm o desvelo necessario em as conservar para a nação. O nosso instituto, perseverante no proposito de prestar o devido apreço a estes relevantes serviços archeologicos, mais uma vez deu a demonstração publica de laurear aquella benemerita corporação.

Novos socios effectivos foram approvados na sessão do referido mez, os quaes pela sua cathogoria e illustração veem auxiliar os trabalhos da nossa associação assim como dar maior lustre ao seu nome e continuar os progressos artisticos e archeologicos em que se esmeram todos os seus dignos associados. São os srs. conde de Moser, Henriques e Heran de Moser Junior; Dr. Frederico Augusto de Castro; João Burnay; Dr. Alfredo Carneiro da Cunha. Para socio o correspondente foi eleito o distincto archeologo francez Monsieur Charles Normand, secretario geral da Sociedade Protecção d'Artes e Monumentos e director da revista *O Amigo dos Monumentos*.

Recebeu-se dos srs. testamenteiros do fallecido general de brigada o nosso chorado consocio Antonio Florencio de Sousa Pinto a medalha de prata representando o monumento erigido no Bussaco em memoria dos feitos praticados pelo exercito portuguez que n'aquelle sitio venceu as forças francezas que vieram atacar as fortificações ali construidas pelas tropas portuguezas afim de obstar á passagem do inimigo. S. Ex.ª fôra contemplado com esta medalha pela commissão enearregada de fazer executar aquelle monumento, sob a direcção do nosso distincto consocio o general sr. Joaquim da Costa Cascaes, que tinha proposto e dado o desenho ao Governo para se levantar esse padrão: o brioso finado deixou ás pessoas que mais estimava uma lembrança e tambem quiz que a Real Associação conservasse um objecto seu que não sómente recordasse ter lhe pertencido, como tambem ficasse sendo o possuidor de uma obra de arte de tão gloriosa memoria, patenteando assim a sua veneração como militar e a estimação ás bellas-arts do seu paiz, como amador intelligente.

NOTICIARIO

A Sociedade Franceza de Archeologia para a conservação dos monumentos historicos terá este anno em Brivé um congresso, no dia 17 de junho. Além dos seus trabalhos os membros emprehenderam excursões interessantes, como se costumam fazer n'outras provincias onde se reúnem esses congressos, sendo

o seu director o insigne archeologo Mr. Conde de Marsy, nosso digno socio honorario, que occupa o lugar do fundador d'esta benemerita sociedade o afamado archeologo Mr. de Caumont, tendo sido na cidade de Evreux que no anno findo teve logar o Congresso.

O professor mr. Crié da Faculdade de Sciencias de Rennes communicou á Academia de Medicina de Paris o facto de ter abatido um edificio pelo accidente de ter sido invadido por parasitas, um cogumelo especial, causando a destruição do vigamento. Com esta é a 5.^a comunicação analoga de mr. Crié, havendo dado uma serie de documentos muito importantes, sobre os quaes se fará um relatorio ao ministro das obras publicas de França.

Em Finistere (Saint-Palus)¹ fez-se descobrimento de mais dez mil pequenas moedas romanas; o maior numero d'ellas foi cunhado em Trèves e datam dos reinados de Valeriano, Diocleciano, Constancio, Maximiano, Licinius, Constantino o Grande e Constantino II. Estão bem conservadas. Tambem foram depois achadas duas taças de prata.

O colosso de S. João Teothnacan descoberto soterrado no territorio do Mexico, que os indios ao principio se mostraram hostis a que fosse removido, foi por fim tirado com a annuencia d'elles, porque (diziam) ouviram o som do sino do thesouro, em signal evidente de que o idolo consentia deixar o local! Foi preciso abrir uma profunda escavação para attingir a base do formidavel monolitho e se conhecer exactamente as dimensões da estatua, a qual tem de altura 3^m,15; a base mede 1^m,52 por 1^m,62; a parte media 1^m,69 por 1^m,64, e a extremidade 1^m,52 por 1^m,52. Em breve estará exposta no museu da capital.

Nas escavações em Tunis continuam a descobrir-se antiguidades de bastante interesse. Na necropole romana os cadaveres estão nas sepulturas deitados dentro de caixões de chumbo. As sepulturas do cemiterio christão apparecem cobertas por lousa com mosaicos, onde o defuncto, muitas vezes, está representado na attitude de orar, e algumas vezes mesmo a parte interna da sepultura acha-se inteiramente revestida de mosaicos.

Em Montilla (Hespanha) tem-se feito investigações prehistoricas importantes; em um deposito de areia encarnada appareceram alguns monumentos que se assemelham aos dolmens e em um dos quaes havia um craneo humano, sub-dolichocéphalo, junto do qual estava uma bilha de barro grosseiro feita á mão.

Em escavações effectuadas em Fontaines (França) para reparos n'um aqueducto romano, sobre local de uma antiga cidadella gauleza, da qual os vestigios existem ainda na proximidade, acharam se objectos bastante curiosos, entre elles uma lampada romana, hache de ferro, cinco fibules de bronze, enfeites e ornamentos de toilette, um cutello de sacrificador,

em ferro, e grande quantidade de medalhas e moedas romanas.

A torre Eiffel está publica. O preço é de 1 franco até ao primeiro andar (diminuiu 4 francos): do primeiro ao segundo andar é tambem de 1 franco; do segundo ao terceiro é de 2 francos. Estes preços ficam diminuidos por metade aos domingos e dias de festas publicas.

Ha nos tres andares diferentes diversões.

O projecto para se construir uma torre de metal em Londres no concurso proposto ha alguns mezes para esta construcção, devendo ser superior em altura á da exposição de 1889 em Paris, está concluido; mais de 200 projectos de architectos da Europa e America foram entregues á commissão d'esta empreza. Os projectos variam em altura de 360 a 460 metros; são pelo maior numero feitos em aço, empregando-se o peso do metal de 8:000 a 20:000 toneladas.

A Secção d'Archeologia da Sociedade Central dos Architectos de Paris reuniu a 22 de abril ultimo sob a presidencia de Mr. Bailly, Membro do Instituto, afim de renovar os membros da mesa e vagas para o presente anno, sendo eleitos:

Mrs. Hezey, Official da Legião de Honra e Membro do Instituto; Perrot, Official da Legião de Honra e Membro do Instituto.

MEMBROS RESIDENTES

Mr. Bailly, commendador da Legião de Honra, Official de Instrucção Publica, presidente.

Daumed, Cavalleiro da Legião de Honra e Official da Academia. — Normand, Cavalleiro da Legião de Honra, vice-presidentes.

Charles Luiz, Official de Instrucção Publica, secretario. — Luiz Bernier, Official da Legião de Honra. — Chipiez, Official da Legião de Honra e da Instrucção Publica. — Clement, Official da Academia. — Corroyer, Cavalleiro da Legião de Honra. — Daly, Cavalleiro da Legião de Honra. — Hardy, Official da Legião de Honra e da Academia. — Devorez, Cavalleiro da Legião de Honra. — Lisch, Official da Legião de Honra. — Charles Morim, Cavalleiro da Legião de Honra. — L. Renaud, Cavalleiro da Legião de Honra. — Paul Séchille, Official da Legião de Honra e Official de Instrucção Publica. — Uchard, Cavalleiro da Legião de Honra e Official da Academia.

MEMBROS NÃO RESIDENTES

Mrs. Coquet, Official da Academia, de Lyão. — Charles Durand, Cavalleiro da Legião de Honra, de Bordeaux. — Alph. Gossi, Official da Academia, de Reims. — H. Révoil, Official da Legião de Honra e Official da Instrucção Publica, de Nimes. — Tardier, Official da Legião de Honra e da Academia.

MEMBROS CORRESPONDENTES

Mrs. Belmeas, de Madrid. — J. P. da Silva, Official da Legião de Honra e Official de Instrucção Publica, de Lisboa. — R. M. Hurit, Cavalleiro da Legião de Honra, de New-York. — E. N. Zanglet, de Upal. — Phéné Spiers, de Londres. — Vinders, de Antuerpia.

¹ Em Patuá, proprio da localidade.