

BOLETIM

DA

REAL ASSOCIAÇÃO DOS ARCHITECTOS E ARCHEOLOGOS PORTUGUEZES

ARCHITECTURA CIVIL
E
CONSTRUÇÕES

N.º 3

ARCHEOLOGIA HISTORICA
E
PREHISTORICA

SUMMARIO D'ESTE NUMERO

SECÇÃO DE ARCHITECTURA:

Architectura dos povos da antiguidade (continuação) pelo sr. J. P. N. DA SILVA.....	Pag.	33
A Basilica de Mafra, pelo sr. JOAQUIM DA CONCEIÇÃO GOMES.....	"	37

SECÇÃO DE CONSTRUÇÕES:

Considerações ácerca da hygiene das construcções civis e publicas—Technologia da edificação, pelo sr. F. J. DE ALMEIDA.....	"	42
--	---	----

SECÇÃO DE ARCHEOLOGIA:

Machados de bronze descobertos em Portugal, p lo sr. J. DA SILVA.....	"	45
CHRONICA DA NOSSA ASSOCIAÇÃO.....	"	45
NOTICIARIO.....	"	46

SECÇÃO DE ARCHITECTURA

ARCHITECTURA DOS POVOS DA ANTIGUIDADE

(Continuado do n.º 2 do 3.º Tomo, pag. 18)

O Serapeum

Quasi sempre os importantes descobrimentos, em todos os generos, são devidos ao acaso; porém é preciso tambem que a pessoa que tiver a fortuna de os fazer, possua bastante intelligencia para saber descortinar o seu alcance a fim de dotar as sciencias ou as artes com o superior resultado da sua perspicacia e desvellada dedicação nos progressos dos conhecimentos humanos.

Mais um facto vem demonstrar-nos a verdade d'esta asserção, e todas as pessoas dedicadas ás investigações archeologicas experimentaram o maior assombro e extraordinaria admiração pela noticia do imprevisto descobrimento historico obtido por Mr. Mariette no Egypto, constando de dois famosos templos e de uma estatua, sendo estes os mais raros objectos entre os 7:000 que foram achados em Memphis: haviam ficado soterrados debaixo de um oceano

arenoso e na profundidade de 36 metros e 18 centimetros, ha mais de 40 seculos, e estão presentemente visiveis pelos constantes esforços do distincto archeologo francez. A escultura da estatua é, na opinião dos antiquarios, *a obra mais antiga conhecida no mundo!*¹

É assaz curioso relatar como fôra *adivinhado* estarem occultas essas preciosidades archeologicas, e quanto se deve á sciencia d'esse homem de rara intelligencia e de aturada perseverança, o qual veio enriquecer os museus da Europa e da Africa com obras dos antigos egypcios e dar maior luz á historia d'esse celebre povo, contribuindo por este resultado a augmentar ainda mais a nossa admiração pelos trabalhos scientificos por elle apprehendidos.

¹ Esta estatua é obra superior pelo seu estylo, pela simplicidade da fórma e notavel pela sua posição. A cabeça é de uma grande expressão; a attitudo é d'um natural superiormente indicado, e de uma animação pouco vulgar. No seu estado primitivo era de madeira, mas está revestida de uma certa qualidade de estuque, colorido avermelhado, e foi feito com o intuito de lhe esconder os veios e as fibras da madeira, sendo pela sua execução uma obra prima, da qual o seu estudo não deve ser desprezado pela escultura moderna.

Havia o ministro de Instrução publica de França encarregado Mr. Auguste Mariette d'uma missão no Egypto, por proposta do Instituto de Inscrições e Bellas Lettras, para que no valle do Nilo se fizessem investigações conforme as indicações dos manuscritos (*os papyros*) que elle podesse achar.

Era este joven sabio entusiasmado pelas leituras de Diodoro e de Plutarco, exercitava o seu espirito em decifrar os hieroglíficos, porém pouco se occupou do que estava encarregado. Um acaso dos mais felizes fez com que elle prestasse grande attenção ás esphinges calcareas que ornavam um jardim em Alexandria; assim como outras semelhantes que viu em varias casas no Cairo. Tendo-as examinado cuidadosamente notou que em algumas havia caracteres gravados com a ponta de uma navalha, tendo os nomes de *Apis* (o boi sagrado), e *Serapis*, o Deus mais venerado pelos egypcios, o qual depois tambem fôra adorado pelos Gregos e Romanos. Informou-se onde tinham sido achadas e trazidas para ali, e soube que um judeu as extrahira das immedições de *Sakkarah*, que fica situado no extremo da necrópolis de Memphis, no confim do deserto. Sem detença partiu para o lugar indicado com a intenção de se demorar ali alguns dias, afim de examinar aquelle sitio; mas tal fôra a revelação que no seu espirito produziu um insignificante vestigio, que tropeçando cazualmente n'um fragmento, isto foi sufficiente para o obrigar a permanecer *quatro annos successivos* no deserto, vivendo debaixo do abrigo de uma simples barraca! Quanto póde o amor da sciencia no homem estudioso e perseverante, que sómente cogitava em descortinar o segredo da existencia de uma nação, fazendo-lhe esquecer não sómente a patria, mas egualmente a mulher e filhos! Tal era a fé e a convicção de obter um feliz exito de suas infatigaveis e arriscadissimas investigações, as quaes lhe alcançariam gloria para a sua nação, fama e nome para si, que não hesitou em se arriscar em tão grande empenho!

A necrópolis de Memphis tem 60 kilometros de extensão do Norte ao Sul, avistando-se unicamente diversos grupos de pyramides, nas bases das quaes o Nilo e o valle que elle fertiliza; em roda apparece unicamente o deserto na sua silenciosa solidão, e o ceu por cupula d'esse grandioso sepulchro!

Cogitou este sabio archeologo em primeiro lugar traçar um plano chronologico dos differentes cemiterios da necrópolis que cobriam aquellas areias, e n'este dedalo arenoso, indicar-lhe as sepulturas egypcias estando agrupadas por epochas dynasticas. Já havia levantado o plano geral, tirado do cume da pyramide de Sakkarah, e distinguido as funereas regiões d'este campo silencioso da morte, quando nas areias proximas da dita pyramide, tropeçou em uma pedra em que estavam gravados os nomes

de *Apis* e de *Osiris* entrelaçados! Olha em roda para examinar e vê no solo uma cabeça alvacentas que saía da areia, vindo a ser uma outra esphinge semelhante ás que elle já tinha visto em Alexandria e no Cairo. Um raio de luz penetrou a intelligencia do archeologo, reflectindo ter achado n'aquelle lugar o monumento que a inscrição gravada na pedra lhe tinha indicado antes; assim como uma passagem de Estrabão, em que dizia, *haver no deserto uma comprida avenida de esphinges, que conduzia ao Serapeum de Memphis, e que este templo magnifico começava já no seu tempo a desaparecer debaixo das areias*. Todavia não bastava sómente saber-se isto; era indispensavel primeiro calcular o que resultaria para o dogma religioso e historia sagrada do Egypto, obtendo-se este descobrimento. Era verdade ter S. Clemente declarado que a palavra *Serapis* se compunha de *Apis* e *Osiris*. Champollion tinha dito tambem que significava ao mesmo tempo *Apis* e *Osiris*. Logo o Serapeum de Memphis era o tumulo do boi *Apis*: e estando pois *Apis* morto, era portanto a encarnação de *Osiris*, o *Sol*, o deus por excellencia. Levado por este raciocinio, a convicção penetrou o archeologo, e em seu animo adquiriu toda a certeza de ter encontrado ali o que procurava descobrir!

No dia seguinte, acompanhado por 20 trabalhadores, começaram as escavações ao nascer da aurora, e durante o trabalho appareceu uma esphinge de um sepulchro e que mostrava sobre os lombos os nomes de *Apis* e *Serapis* gravados pelos peregrinos gregos: e nos dias e semanas seguintes continuaram successivamente a descobrir-se outras até chegar ao numero de 21, deixando interrompidas as escavações e inutil o trabalho, porque uma inclinação, que tinha a avenida na sua direcção, havia feito perder o vestigio da verdadeira situação do templo; porém conseguiu-se descobrir depois a 22.^a esphinge e as outras que se seguiam, por se ter conhecido ser a distancia entre uma e outra sempre a mesma; bastava então sondar o terreno para as encontrar. Ao cabo de dois mezes se haviam encontrado 134 esphinges, sendo esta a ultima encontrada, porque, procurando-se por todos os lados, não se descobria mais nenhum vestigio. Por ventura o Serapeum teria sido destruido, ou este caminho não conduzia a nenhum monumento?! Ha todavia uma qualidade particular nos archeologos que os faz distinguir dos outros investigadores em vêrem sempre o que devem vêr, e jámais se desanimam nos trabalhos que empreendem. Removeu-se a areia em um raio de 20^m em roda da ultima esphinge, e saiu por fim do solo a 135.^a, tendo a sua posição disposta pela frente da esphinge pela nova direcção a seguir, pois a avenida das esphinges formava um grande angulo para o lado sul.

Alguns dias depois de apparecer a esphinge n.º 141, descobre-se um hemicycle decorado de estatuas gregas. Vê-se ali Licurgo, Platão, Sofocles, Pindaro, etc. À esquerda ha uma capella com a dedicatória a Amyrteo (rei da dynastia 28.ª depois de Cambises) e de Nectanebo 2.º (rei da 30.ª). Não obstante estarem acompanhadas da imagem de Apis e do disco lunar, que se desenvolve entre as armas do animal, este simulacro veio augmentar a esperança do arrojado investigador. Pesquisa nas immedições, procurando por todas as partes uma saída secreta n'este recinto, pois não ignorava quanto se occultava aos profanos qual seria a entrada dos sepulchros mais venerandos. A magnificencia das esculpturas egypcias distinguia-as das outras, por serem consagradas exclusivamente ao defuncto idolo.

Cousa nenhuma faziam os egypcios por ostentação pelos vivos, tudo era consagrado á morte, muito embora se enterrassem nas areias os esplendores que se lhes consagravam, e esses jazigos fossem ornados com grande numero de pinturas executadas mesmo com grande dispendio; tudo ficava murado e occulto para a eternidade, desde o dia em que *Anubis* levava os seus despojos para o aposento preparado para esse fim, e ficava velando á porta.

Para se fazer a investigação de um sepulchro egypcio necessita-se da maior penetração e sagacidade para se encontrar qual será a sua entrada, sendo essa difficuldade proveniente da subtiliza d'esses piedosos adoradores da morte, para occultarem o seu sanctuario. Quanto maior cuidado não teriam tido os sacerdotes para desviarem as investigações dos espoliadores futuros do sepulchro destinado a um deus?! Não importa haver esse grande obstaculo; é preciso continuarem as pesquisas com os 135 trabalhadores que executam as ordens do archeologo. Finalmente no termo de dois mezes o apon-tador dos fellahs vem a encontrar a entrada para o *Serapeum*, e podia-se julgar ter Mr. Mariette conseguido o seu tão desejado empenho; todavia novos embaraços deviam tolher ainda os seus constantes esforços!

Os homens indifferentes ao progresso dos conhecimentos scientificos ou artisticos, quando alguém emprehe um trabalho difficil, acredita em fazer uma importante descoberta, ou propõe uma idéa nova e grandiosa, a qual os espiritos acanhados e sem energia não concebem como seja possivel realisar, pois que lhes falta a convicção e intelligencia para taes commettimentos, costumam, com o intuito de occultarem a sua insufficiencia e inacção, lançar o ridiculo sobre aquelles que se propõem a pôr em pratica esse ousado intento taxando-o de chimerico; mas quando vêem realisar-se com exito o que julgavam impossivel e suppunham imaginario, procuram pôr-lhe logo outros estorvos, e contrariar

esses esforços por todos os meios, procurando unicamente tirar o merecimento ao triumphador da idéa, e provar aos incredulos zangãos que a sua opinião não era errada e haver-se julgado uma utopia o intento do emprehendedor! Foi o que succedeu a Mr. Mariette, soffrendo contrariedades, offensas e desgostos em recompensa de seus extraordinarios serviços, saber e sacrificios!

A auctoridade turca movida por rivalidades, prohibiu ao som de trombetas aos trabalhadores fazerem mais alguma escavação, pretextando que o *homem da montanha* (como designavam o archeologo) não tinha auctorisação para fazer aquellas investigações; e além d'isso não lhe vendessem cousa alguma para comer, nem mesmo agua, para beber, que era preciso transportal-a de 5 kilometros de distancia, e por cumulo de todos os contratempos, foi atacado o heroico descobridor por uma ophtalmia tão terrivel e commum como acontece no valle do Nilo. Todos os seus trabalhos ficaram pois suspensos, e parecia mesmo assim estariam interrompidos por muito tempo.

Não obstante essa prohibição, Mr. Mariette, depois de restabelecido, voltou para o *Serapeum* acompanhado por outros trabalhadores recompensados generosamente; quando em um dia o seu domicilio do deserto foi violado por 4 esbirros, que, apoderando-se da sua barraca, serviram-se dos seus refrescos e fumaram os seus charutos. Voltando elle dos seus trabalhos, ficou surprehendido por aquella audacia, e posto que estivessem armadas as taes sentinellas turcas, elle as poz fóra aos empúrrões; do que resultou queixarem-se os guardas e ser maior a perseguição contra o sabio investigador, com o intuito de vêrem se elle abandonaria a sua importante descoberta para depois os zangãos colherem os beneficios.

Para evitar tantas affrontas, foi preciso Mr. Mariette ir em pessoa tomar satisfação ao governador, principiando por intimidá-lo tratando-o asperamente e fazendo ir pelos ares a chavena do seu café, que o governador estava n'aquelle momento a saborear e como os turcos são pusilanimos, esta energica attitudo fez mudar o proceder do chefe obtendo-se a auctorisação para se continuarem as escavações. Portanto não bastava possuir muita sciencia, penetração e vontade, era tambem indispensavel ter valor e resolução para ser attendido e respeitado o homem e o sabio.

Aproveitou logo a primavera, estando acampado ao pé das pyramides de Giseh, e mandou tirar os entulhos, que escondiam a grande esphinge, com os meios que o amator de antiguidades, o duque de Lugnes, lhe proporcionou generosamente para este importante serviço; descobrindo-se por esta occasião um magnifico templo de granito rosa, pertencente

à 4.^a dynastia, unico exemplar de construcção religiosa d'aquella era, sendo este o edificio mais antigo do mundo descoberto até agora.

Vêmos pois como o distincto archeologo Mr. Mariette, dedicado e mui intelligente investigador dos monumentos antigos do Egypto, inspirado pela leitura da celebre passagem de *Strabão*, em que descreveu os dois templos do Serapeum descobriu debaixo das areias de Sakkarah, no baixo Egypto, o famoso Serapeum, que havia servido ao culto dos Egyptios como tambem dos Gregos: pois que o deserto arenoso que circumda as 11 pyramides, uma das quaes tem 7000 annos e a afamada esphinge que representa a cabeça do rei *Thoutmosis XVIII*, está proximo da antiga Memphis; podendo-se reputar ser esta descoberta em archeologia, a mais importante d'este seculo, estando a par da grandiosa bibliotheca achada soterrada, em que os livros são representados por tijollos cobertos de hyeroglificos.

Em abono da verdade, devemos referir, que Mr. Mariette não teria realisado este grande serviço prestado á archeologia, senão fosse a valiosa protecção que encontrou no illustre diplomatico inglez, Mr. Charles Murray, pois, havendo sido primeiramente negada pelo Vice-Rei do Egypto ao ministro francez a permissão para se fazerem aquellas escavações, valeu-se o distincto archeologo da influencia de Mr. Murray para ter a precisa licença de fazer estas investigações, tendo sido obtida pelo nobre e erudito diplomata inglez; — o qual nos deu todas estas interessantes informações.

Entre os dous templos, o de oeste consagrado ao *Sérapis Egyptio* na epocha da XVIII dynastia e o de leste erigido pelos Gregos ao *Sérapis de Alexandria*, em consequencia das modificações introduzidas no culto d'este deus nacional durante o principio de dominio dos *Lagides*, havia a avenida da esphinge a qual fôra visitada e descripta por *Strabão*. A reunião d'estes dois *Serapeum* encerra uma extensão de mais de dous kilometros, e em certas partes, a espessura da camada de areia para ser extrahida não era inferior a 90 pés, tendo sido precisos quatro annos successivos para se conseguir descobrir-se esses dois templos assim como a extensa avenida das esphinges, que ligava esses edificios.

Para se effectuarem estas escavações foi preciso empregar muito trabalho e tempo, porque em razão da dureza excessiva da areia amontoada durante tantos seculos sómente se lhe podia abrir córtex quasi verticaes. De tal modo era difficil o trabalho, que em cada semana se aprofundava só um metro!

Quando se contempla o Serapeum, é na extremidade oriental que se acha o hemicyclo sobre o qual estavam collocadas as estatuas de 11 poetas e philosophos gregos que já citámos. Nota-se, além d'isso,

que um templo de *Sérapis* podia sómente apresentar uma capella no estylo puro grego, estoando tambem uma outra ao lado no estylo puro egypcio. O touro que parece estarem a tirar para fóra do *naos*, é a famosa estatua de *Apis*. Na frente das duas capellas, vê-se a perfeição como era lageado esse espaço. —Tendo-se levantado uma d'estas lages descobriu-se na areia, sobre a qual estava assente, estar o solo cheio de pequenas estatuas de bronze representando todas ellas as divindades do pantheão egypcio. Em um dia se apanharam 534.

O mesmo facto foi observado nas outras partes do templo. Conforme as idéas dos egypcios, a areia era reputada materia impura, e para a purificar misturavam n'ella as imagens dos seus deuses. Nas construcções da Assyria e dos hebreus, no tempo de Salomão, se praticava igual uso. Na idade media, quando se reedificavam as egrejas, mettia-se tambem dentro das novas paredes imagens dos santos para as purificar.

O tumulo do boi *Apis*, fôra aberto todo inteiriço na rocha viva, estando formado por muitas galerias que se encruzam. No seu maior numero apresentam, á direita e á esquerda, camaras nas quaes se depositavam as mumias divinas. O tumulo d'*Apis* é formado por um extraordinario edificio subterraneo, que causa grande impressão quando ali se penetra pela primeira vez. Felizmente um acaso extraordinario fez apparecer em uma d'estas camaras ainda intactas um tumulo de *Apis*, o qual tinha sido murado no anno 30 de Ramsés II, havendo escapado aos espoliadores dos monumentos antigos, pois que todas as outras camaras tinham os seus tumulos arrombados. Portanto appareceu no seu estado primitivo a mumia, tendo decorrido já 3:700 annos! No cimento appareciam ainda assinaladas as dedaças dos operarios egypcios, quando tinham collocado a ultima pedra da parede que fechava a camara. Tambem se notavam as pegadas, dos pés descalços, que tinham igualmente ficado visiveis sobre a camada de areia deitada a um canto d'esta camara mortuaria. Nada faltava pois n'este ultimo asylo da morte onde estava depositado um boi embalsamado desde 40 seculos! Refere Diodoro que se despendia com os funeraes de um *Apis* a quantia de 100 contos de réis!

Encontrou-se um epitaphio pertencente á mumia d'*Apis*, a qual foi gravada no anno 12 de Onaphrés e em que se declara que a existencia feliz d'esse deus fôra de 17 annos, 6 mezes e 5 dias.

A admiravel estatua foi encontrada no proprio Serapeum e representa um escrivão; descobriu-se em um dos antigos tumulos entre a fila da avenida das esphinges, a qual tinha sido construida durante a xxvi dynastia. Estava collocada no meio da camara de Ikhem-ka, pertencente á 5.^a ou 6.^a dynastia. Esta

figura parece estar viva: o seu olhar fixo que causa tanta admiração foi obtido por uma combinação mui habil. Com um bocado de quartz branco, opaco, incrustaram n'ella uma pupilla de crystal de rocha muito transparente, no centro da qual está fixado um pequeno botão metallico. O globo do olho é inteiro e está todo engastado em uma folha de bronze que finge as palpebras e as pestanas,¹ As areias poderam felizmente ter conservado a côr de todas as figuras d'este tumulo. A posição dos joelhos e o modelado dos rins são sobretudo notaveis pela perfeição das fôrmas, e todas as feições estão indicadas com verdadeira individualidade.

As outras estatuas encontradas no mesmo tumulo, sem pertencerem a uma arte tão perfeita, teem todavia algum merito, que raras vezes os egypcios poderam mostrar nas suas obras. Conforme um calculo feito pelo Mr. Lenormant, a 5.^a dynastia principiou a reinar em 4073 antes da V. J. C.; de maneira que a gravura representada n'esta copia pôde ter perto de 6:000 annos de antiguidade. Será pois um dos mais antigos monumentos executados pelos homens, além de ser um dos mais perfeitos de todos aquelles que a arte egypcia tenha produzido.

O Serapeum resolvia as difficuldades historicas das ultimas dynastias. Quantos réis vieram a conhecer-se e a classificar-se pela sua ordem chronologica! Quantos mysterios se explicaram do symbolismo religioso do antigo Egypto! Descobriu Mr. Mariette o verdadeiro character da religião monotheista do Egypto, além de ter conquistado mil monumentos ao esquecimento os quaes eternamente farão lembrar o seu nome, o seu saber profundo, penetração maravilhosa, e tambem a coragem, que fará recordar á posteridade essa existencia tantas vezes exposta, quaes foram os seus soffrimentos e haver perdido a sua saude sacrificando-a nas aras da sciencia, e no progresso dos conhecimentos do presente seculo!

Entre esses achados de grandissima importancia para a archeologia, basta citarmos os nomes de *Pan-is*, d'onde se reconheceu a famosa *Adarés* e os inapreciaveis testemunhos historicos da dominação dos reis pastores, descobrimentos illustrados por interessantes considerações.

Para finalizar esta enumeração de tantas descobertas, e avaliar a sua importancia, é sufficiente subir o valle do Nilo, onde se admiram essas pre-

ciosidades archeologicas. O nome de Mariette está vinculado de uma maneira perduravel a todas essas ruinas pharaonicas.

É Mr. Mariette auctor de um livro que contém para mais de 24:000 antiguidades descobertas por elle só, classificadas com inscripções e catalogos. Tem enriquecido a historia com grande numero de textos preciosos; tem reconstruido por si só a serie das ultimas dynastias, explicado as obscuridades do symbolismo egypcio, feito a conquista do Serapeum e de Avis, a capital dos reis pastores: portanto o nome do sabio Mariette não perecerá, mas sim ficara vinculado pela posteridade ao immortal nome de Champollion.

(Continúa)

J. P. N. DA SILVA.

A BASILICA DE MAFRA²

...The extent of Mafra is prodigious: it contains a palace, a convent, and must superb church.
BYRON.

Rico e magestoso na fôrma, arrojado na execução, magnificante e bello nos primores de arte que ostenta, o templo é a peça mais recommendavel do monumento de Mafra. Ao transpôr os umbraes do famoso sanctuario, esse complexo de bellezas, onde o genio do homem elevado ao mais alto grau resplandece e scintilla de todas as partes, formando nas suas manifestações multiplices como que a visão de um mundo superior, não pôde o observador esquivar-se a uma impressão de respeito e alegria, e fica subjugado por sentimentos tão suaves como profundos. Por toda a parte, desde o solo até ás abobadas, brilham os mais bellos marmores, os mais graciosos mosaicos animados pelo cinzel de habeis artistas.

A grande nave central ornada de pilastras compostas e caneladas, as duas naves lateraes cujas capellas se communicam pelos seus altivos porticos de marmore preto preciosamente polido, o cruzeiro, cujos arcos soberbos guarnecidos de lindos florões sustentam a cimalha onde se apoia o zimborio, os seis órgãos collossaes com seus formosos ornatos de metal, os cancellos e os candelabros do melhor gosto artistico, os magnificos retabulos de fino calcareo, as estatuas de marmore de Carrara... tudo isto é coroado pela magestosa cupula do zimborio, peça que por si só constitue um monumento admiravel.

¹ Serapis era deus egypcio, e foi o mais conhecido e venerado na Grecia e Roma: se identificava a Plutão, a Esculapio e a Jupiter; tinha sacerdotes, templos, sacrificios e aurspices. O seu culto passou em Roma no 1.^o seculo antes de J. C. era Osiris debaixo da fôrma d'Apis. Quasi todas as suas estatuas pertencem á arte grega; representando-o envolvido em compridos tecidos, rodeado de serpentes com o *modius*, o alqueire sobre a cabeça, ar grave nobre e meditativo. Os seus adoradores o reputavam ser o Deus supremo, aquelle que resuscita e dá vida e saude.

¹ Existem actualmente no museu do Carmo os modelos d'este sumptuoso e remoto templo.

² Novamente se publica a primeira parte d'este artigo, por ter sido impressa com uma inexactidão no antecedente numero do *Boletim*.

O espirito mais indifferente, menos esclarecido, solta insensivelmente uma exclamação de surpresa e de admiração, ao presenciar tantas maravilhas; mas depois que o assombro desaparece, que o cerebro e a alma estão — por assim dizer — desanuviados das primeiras e fortes impressões, é então que se aprecia o espectáculo sublime e o contorno d'essas producções famosas, que só o genio arrebatado pode produzir. Por toda a parte e em tudo nota-se a fecundidade de imaginação, a delicadeza das molduras e dos ornatos, a belleza das folhagens, das flores, das rendas, dos metaes, e a prodigalidade da escultura nos altos relevos, cujos detalhes são expressos com a maior felicidade e precisão, e onde as figuras parecem respirar — tal é a fidelidade com que traduzem os sentimentos que lhes quizeram fazer exprimir.

Não deporia muito a nosso favor se, para avaliar o grandioso templo, nos fosse necessaria a opinião dos estrangeiros; todavia bom é citá-los, porque o seu juizo é insuspeito — «Nunca vi, disse Beckford, um conjuncto de formosos marmores como o que resplandece por cima, por baixo e ao redor de nós: o pavimento, a abobada, a cupula, e até o lanternim são forrados dos mesmos preciosos materiaes: rosas, grinaldas de palmas de marmore, mui primorosamente lavradas, enriquecem todas as partes do edificio: nunca vi capiteis corinthios melhor modelados e esculpidos.» Raczyński disse: «A egreja toda fórma um conjuncto harmonioso de proporções e de côres: é um modelo de architectura.» Não ha muito disse-me um viajante inglez, depois de ter examinado a egreja com a maior attenção: «Quem tem Mafra não precisa viajar para ver monumentos e obras de arte.» E este homem contou-me que tinha percorrido a Europa.

Descrevamos:

A egreja tem a fórma de uma cruz latina, A nave principal, de 33,^m3 de comprimento por 12^m de largura, constitue o pé da cruz; o cruzeiro, cuja projecção horisontal é de 46,^m3, fórma os braços; e a capella mór, de 16,3, servindo de prolongamento, é o remate da cruz; e finalmente toda a linha de projecção horisontal, contada da porta da entrada ao fundo da capella mór, tem 63^m; e a linha vertical tirada do eixo da abobada tem 21,^m5.

No centro do cruzeiro eleva-se o zimbório.

A luz judiciosa e abundante, mas não superflua, derramada pelas janellas da nave do cruzeiro e do zimbório banha suavemente o espaço; e quando os raios do sol se introduzem entre os pilares, as volutas e os acanthos dos capiteis, o templo resplandece agradavelmente. Duas naves lateraes, estendendo-se parallelamente á grande nave central e finalizando no cruzeiro, reforçam a elevação cruciforme; e pelo prolongamento além do cruzeiro,

formam aos lados da capella mór as duas capellas do transepto.

Cada nave lateral tem tres capellas separadas, que se communicam entre si pelos soberbos porticos de marmore preto, polido, com ornatos de diversas côres — os porticos, além de mui ricos festões, apresentam no sobre-arco e em cada uma de suas faces, um semi-circulo com um baixo relevo de marmore, allusivo a certas passagens da Escripura. Estes baixos relevos são obra de Braz Toscano de Mello.

Todo o trabalho de escultura é posterior á edificação geral: os quadros que ornavam os altares eram de pintura; mais tarde Alexandre Justi, ou Giusti, nascido em Roma em 1715, e que viera a Portugal em 1747 acompanhar as peças da capella de S. João Baptista, foi encarregado por D. José I de crear a escola de escultura em Mafra, o que teve lugar em 1753, vencendo elle 60\$000 réis mensaes, além de uma gratificação por cada trabalho executado. Esta escola, a primeira, mais numerosa e importante de Portugal, foi depois dirigida por Laborão, por Machado de Castro, e ultimamente por Braz Toscano de Mello, discipulo de Justi, e fallecido em Mafra em 1823. A escola fechou em 1820. Ainda existe um discipulo d'essa escola, o sr. Estevão Antonio Jorge, actualmente administrador da real tapada.

Desde a criação da escola sempre n'ella trabalharam artistas portuguezes; e diz Cyrillo que Giusti aggregara a si dois desbastadores: Antonio Luquez e Francisco Alves Canada, e com elles fizera o retabulo dos Santos Bispos, que collocou em 1755, antes do terremoto; e que de dois em dois annos concluiu mais um, e se foram seguindo: o Santo Christo, Nossa Senhora do Rosario, as Virgens, os Martyres, os Confessores, a Sacra Familia, e a Coroação de Nossa Senhora. Antes de acabar este ultimo retabulo, o grande esculptor perdeu a vista; parece que pelo excesso de trabalho de noite. Conta o sr. Estevão A. Jorge, pelo ter ouvido a Braz Toscano, que Justi modelava de noite, á luz escassa de duas velas de cebo; e era tão perito que, mesmo cego, examinava os trabalhos, apalpando os, e fazia as observações ácerca da execução da obra. Justi falleceu em 1799.

Trataremos das capellas e dos retabulos pela ordem da sua collocação.

Cada capella tem um altar com seu retabulo, e quatro estatuas de marmore de Carrara, mettidas em nichos abertos nos respectivos angulos. Estas estatuas, de grandeza maior que o natural, e assignadas por artistas italianos, representam os doutores, os apostolos, os evangelistas, etc. Cada uma das capellas mede 8^m,8 por 6^m,8; e os quadros de calcareo branco finissimo, entre duas columnas de mar-

more côr de rosa, tem 3^m,5 por 22^m. O retabulo da primeira capella denominada das *Virgens*, na nave lateral direita, entrando no templo, apresenta em meio e alto relevo um grupo de figuras, entre as quaes sobresaem, com admiravel expressão, Santa Isabel rainha de Portugal, com o caracteristico de rosas no regaço do manto, Santa Isabel de Hungria, e Santa Clara. Na parte superior do quadro apparece a Virgem que com o manto cobre o grupo: dois anjos coroam a Virgem, em tanto que outros se projectam entre nuvens. O rosto da Mãe de Deus é de uma suavidade arrebatadora. Tem o cunho da perfeição moral que não pôde deixar de se attribuir á Virgem divina.

A segunda capella, denominada dos Confessores, apresenta no seu bello quadro S. Luiz, rei, Santo Ivo, S. Bernardino, e outros; a cabeça d'este ultimo é de uma execução maravilhosa — nada ha mais bello nem mais expressivo — é um prodigio de perfeição; e além d'isso, ha ainda a notar a abundancia de desenho, de bordados e de ornatos tão graciosos, que prendem a attenção do observador. Na parte superior do quadro está a Virgem com o menino nos braços, rodeada de anjos, um dos quaes lhe offerece um açafate de flores.

A terceira capella é denominada dos *Martyres*. — Um grupo d'esses heroes do Christianismo constitue o quadro do altar. Os rostos de todos os personagens são suaves, mas exprimem angustia com tanta verdade, tanta correcção que provocam interesse e respeito. O grupo tem quatro figuras de perfil, em alto relevo; e no fundo do quadro apparece uma em baixo relevo, que contrasta com muita sciencia. Na parte superior vê-se a Virgem com o Menino Jesus, cercada de anjos que seguram açafates de flores, corôas e palmas.

A primeira capella da nave lateral esquerda, entrando, é a do *Santo Christo*. O retabulo representa a scena da tremenda tragedia do Calvario, mas com uma poesia admiravel que transparece nas feições dos personagens que formam o respeitavel grupo. A figura do Christo crucificado é a um tempo severa e doce, divina e humana. S. João e as filhas de Jerusalem, chorando junto da Mãe de Deus, produzem um effeito tão pathetico que não pôde deixar de sentir-se; e a Magdalena abraçada aos pés da cruz esparge, roçando a terra, a longa trança de seus cabellos. Maria, a suave Madona, inspiradora e casta, olha para o Filho com uma ternura e resignação que se não descrevem. Uma das mulheres exprime tão vehemente dôr que a natureza não a pôde exceder: falta-lhe apenas a voz, e deseja-se o ver correr-lhe as lagrimas. É um prodigio de estatuaría. Diz-se que Gentil, para executar o seu famoso Christo para a igreja de S. Martinho, em Langres, crucificára um homem em vida, para com mais verdade representar

o assumpto; mas Justi não precisou torturar ninguém, para estudar e produzir tão admiraveis figuras. Este quadro é um verdadeiro poema escripto em pedra, que só uma inspiração e muito saber podiam realisar.

A segunda capella é a denominada dos *Bispos*. O respectivo quadro é composto de um grupo de figuras distinctas d'esses homens que occuparam os altos cargos da egreja; a roupagem é excellente, e são muito mimosas e delicadas as rendas dos bordados e dos arminhos. Está na parte superior do quadro a Virgem com o Menino, e aos lados muitos anjos sustentando as insignias episcopaes.

A terceira capella é a do *Rosario*. Na parte superior do retabulo vê-se a Virgem dando o rosario a S. Domingos, que o recebe em posição nobre e respeitosa, em quanto que S. Francisco se acha ao lado, em postura devota e humilde. O resto do quadro compõe-se de anjos, um dos quaes offerece á Senhora um açafate com flores.

A outra capella co-lateral denomina-se da — *Conceição* — O retabulo, em meio relevo, representa a Virgem com o Filho nos braços; sob os pés da Virgem está uma serpente, na bocca da qual entra a extremidade de uma cruz, que o Menino tem na mão — muitos anjos preenchem o restante do quadro. Ao lado ha um primoroso baixo relevo — a *Annunciação* — É singelo; tem sómente as duas personagens: Maria, e o anjo; e na parte superior a pomba, figura symbolica do Espirito Santo. A posição da Virgem é humilde, porém nobre, e a belleza physica, symbolo da perfeição moral, brilha no seu rosto, e exprime o verdadeiro sentimento da honestidade; o anjo está curvado ante a Senhora, mas o contorno é tão perfeito, e tão elegante que não denota o mais leve signal de servilismo. Adornam a capella quatro estatuas de marmore de Carrara, de grandeza maior que o natural; a saber: Santa Anna, S. Joaquim, S. José, e S. João Baptista, assignadas por *Joannes Baratta*, 1752. Esta capella foi outr'ora a de S. Pedro de Alcantara; porém, quando os conegos regnantes de Santo Agostinho aqui estiveram no reinado de D. José I, como por ali é a passagem para a sacristia, parece que não se compraziam em vêr o habito humilde de S. Francisco; trocaram então os quadros, e portanto as capellas trocaram os nomes. — O outro transepto não é tão visto.

Façamos algumas considerações acerca de varios objectos, e dos artistas que trabalharam no templo, e obrigaram o marmore a representar com tanta verdade as qualidades divinas, as virtudes e os sentimentos celestes.

Nota-se que em todos os retabulos a Virgem tem os pés descobertos; esta maneira é característica em diferentes escolas e artistas. Justi adoptou-a em todos os seus trabalhos.

Não ha pulpito fixo ; este objecto que foi de alta importancia nas cathedraes gothicas, por muito tempo collocados no côro, mais tarde nas naves, de madeira ou de marmore, é considerado como movel independente da construcção ; o do nosso templo é de madeira e portatil.

Passemos ao cruzeiro. Os dois lados do espaço cruciforme conteem duas capellas: a do lado direito denomina-se da — *Coroação da Virgem* — é este o assumpto do quadro de marmore, que tem 5,^m5 por 2,^m7, entre duas columnas compositas de grés mosquado, monolithas de 9,^m5 de altura, encaixilhado em marmore preto. A meio do quadro está a Virgem na occasião de ser coroada pela primeira e segunda pessoas da SS.^{ma} Trindade: na parte superior vê-se a pomba figura symbolica do Espirito Santo ; aos lados e na parte inferior veem-se muitos anjos tocando diversos instrumentos. Este grupo é assaz notavel pela alegria que brilha nos rostos de todas as figuras, animadas de singelo encanto, de graça pudica, e da mais doce serenidade. Um frontão, cujo tympano é preenchido por duas cabeças de anjo, cobre o retabulo ; na parte inferior, entre as duas peças, ha um formoso arabesco. Tem a capella um candelabro de sete lampadas, e é fechada por uma formosa grade de ferro, ornamentada de metal, e de agradável effeito.

O outro braço da cruz tem a capella da *Sacra Familia*. O retabulo, cujas dimensões e disposição são eguaes e semelhantes ás da capella fronteira, compõe-se de um grupo de figuras, em meio e alto relevo, tendo na parte superior a primeira e terceira pessoas da SS. Trindade entre nuvens, que os anjos pretendem afastar. Em baixo está a Virgem segurando o Filho, e S. José, S. Joaquim, e Santa Anna que apresenta S. João a Jesus. Na parte inferior está o cordeiro. São muito notaveis as attitudes dos diversos personagens, cujas physionomias, exprimindo tão precisamente as respectivas idades, formam um contraste de muito primor. A capella é fechada por uma balaustrada de marmore de côr apoiada em base de calcareo branco ; a cimalha é de spatho azulado.

A capella-mór, collocada no remate da cruz, mede 16,^m3 por 12^m — era fechada por uma grade, cuja materia e bellezas artisticas são em tudo eguaes ás da capella da *Coroação*. Esta peça que foi deslocada em 1868, existe hoje no museu da real associação dos architectos e archeologos portuguezes. O altar é ornado por um famoso quadro da escola romana, obra do pincel de Trevisani que floresceu no primeiro quartel do seculo passado. Na parte superior do quadro está a Virgem entregando o Menino Jesus a Santo Antonio, o qual, ajoelhado na parte inferior, o recebe em seus braços. O quadro é original, tem finos toques, e muito vigor

de claro escuro. Sobre o frontão que cobre o quadro ergue-se um crucifixo de marmore de 4,^m2 de altura ; aos lados da cruz veem-se dois anjos em adoração — são tres peças de grande merito. Christo tem a physionomia grave e doce, a barba curta, os cabellos separados ao meio da testa em duas tranças que caem sobre os hombros ; e a despeito do uso geral tem a perna esquerda sobre a direita — de certo não foi erro do artista. Diz Cyrillo que os modelos foram feitos por José de Almeida. O do Christo, em madeira, existe em arrecadação, assim como existem, em gesso, os modelos de todos os retabulos e das estatuas. A capella tem um candelabro como o da capella da coroação, e é hoje fechada por uma balaustrada semelhante á da capella da *Sacra Familia*, — obra que se fez por occasião de se tirar o cancello, e custou 400\$000 réis.

No cruzeiro estão collocados seis orgãos, sendo dois em cada braço da cruz, e dois na capella-mor. Não são estes os primitivos. No fim do seculo passado, e principio do actual procedeu-se á substituição d'elles, sob a direcção de Fontana, e de Machado ; custou o trabalho de reconstrucção 30:000\$000 réis. Já dêmos a descripção d'elles nos Boletins de 1876.

Aos lados da capella-mór, e formando o transepto, ha duas capellas de 14^m por 7^m ; a do lado direito é denominada de *S. Pedro de Alcantara*, em razão do quadro de pintura que decóra o altar. As paredes da capella são decoradas por almofadas de marmore preto bem polido, e por pilastras jonicas. Ha ali tambem quatro estatuas primorosas dos anjos S. Miguel, S. Raphael, S. Gabriel, e o Custodio do reino — são as melhores de toda a igreja. O S. Miguel é magnifico : a sua figura é de um joven heroe, os contornos são de uma maneira assaz nobre, e a musculatura é tão perfeita que bem exprime a belleza da fôrma corporal ; ainda que na acção de arrojear o golpe, apresenta perfeita tranquillidade, o que contrasta judiciosamente com a figura grosseira do demonio, de contornos incertos, de musculos inchados e informes, semelhante á figura de um repugnante Fauno, e que o anjo tem debaixo dos pés — Está assignado por *G. B. Maini, 1750* — O quadro do altar, bem como outro, a Cêa — tambem de pintura, que fica ao lado são mediocres, e estão arruinados. Houve intenção de os substituir ; não só porque existem os modelos, em gesso, como por que do painel da Cêa conhecemos duas peças bastante adiantadas — a uma d'ellas salvou o zelo do sr. Estevão A. Jorge, cujo nome temos citado, e a quem doeu vêr destruir uma obra, cujo valor elle conhecia, e aonde o seu cinzel trabalhára. De longa data esta capella é infeliz.

Nota-se que a capella-mór não tenha retabulo de

marmore. Creio que nunca se pensou em deslocar a t la de Trevisani; porque, a ser assim, quando a escola começou, parece que o primeiro quadro de pintura a substituir deveria ser o da capella principal; e ainda mais: existindo os modelos de todos os retabulos, mesmo o da C a, que se não concluiu, por fechar a escola, não existe modelo para o da capella-m r. Pelo mesmo motivo não se fizeram algumas lunetas que coroam os porticos das capellas lateraes.

Citaremos os nomes dos artistas que trabalharam sob a direcção de Justi, ou foram seus discipulos.

Quando Justi veio para Mafra — segundo diz Cyrillo — trouxe consigo Antonio Luquez e Francisco Alves Canada, e teve por discipulos: Antonio Pecoraro, seu cunhado — Roberto Luiz da Silva, de Lisboa — João José Elveni — Francisco Leal Garcia — Joaquim Antonio Macedo — Braz Toscano de Mello de Alvito — Silverio Martins, de Linda a Pastora — Joaquim Machado de Castro, que veio para modelar, e Alexandre Gomes, da Picanceira — Salvador Franco — Lourenço Lopes — José Joaquim Leitão — João da Silva Pevides e José Patricio, estes todos de Mafra. Este ultimo mui particularmente respeitavel para mim, era filho de Pedro Luquez; e tendo professado no mosteiro de S. Vicente de F ra, voltou a Mafra em 1835, quando os conegos foram d'ali transferidos — fui então seu discipulo. Aqui falleceu em 1840, e jaz no cemiterio d'esta villa.

À pena que não existam documentos que esclareçam, como era para desejar, o movimento da escola de esculptura em Mafra, determinando as phases por que passou. No archivo do palacio ha apenas algumas folhas dos annos de 1799 a 1800, e n'ellas são figuram os nomes de Roberto Luiz da Silva, com 1\$000 réis de vencimento diario, Braz Toscano de Mello, com 900 réis, e Isidoro Joaquim, então aprendiz, com 300 réis. Estes dois, que sobreviveram a Roberto, modelaram em gesso para um jardim que ainda existe no cerco, mas já transformado, muitas figuras mythologicas ou allegoricas, de grandeza natural, e que foram muito gabadas. O vandalismo destruiu tudo, porque — diziam — cheirava a frades. Restam ainda guardados alguns fragmentos.

Notando differença no modo de escrever o nome de Giusti, devemos dizer que as assignaturas de seu punho existentes no livro das actas da ordem 3.  de S. Francisco, onde elle serviu muitos annos com Machado de Castro, Vieira Lusitano, Baptista Garvo e Vasco José Leitão, são por esta f rma: Alexandre Justi.

É justo que d emos tambem os nomes dos artistas estrangeiros que assignaram as 42 estatuas de marmore de Carrara que adornam as capellas; e são: — Gir.  Ticiatti — Antonius Montanti, arch.

flor. — Vin.  Faggini, flor. — Jacob Baratta, Carrariae — Victorius Barbierus — Comes Joannes Baratta — Joseph Brocetti, flor. — B. Pincellotti, rom. — Carlo Monaldi, rom. — Simão Martinez, Messanen. — Joannes Philippus Tanzi, Carrariae — Giuseppe Piamontini, flor. — Joachim Fortini, flor. — J.  Baptista Vacca, Carrariae — e Joannes B. Maini. E todas as estatuas — com excepção de tres, que teem data de 1730 — são datadas de 1732. Prova se por tanto, que todas aquellas peças, pela materia — o *jaspe* — pelas assignaturas e pelas datas, foram feitas na Italia, e já depois da sagração do templo.

Registrando os nomes dos artistas célebres, nacionaes e estrangeiros que fizeram subir a arte ao mais alto grau, praticamos um acto de justiça; e as gerações futuras hão de l r com respeito os nomes d'esses homens que se elevaram por tal f rma e realisaram em todos os generos prodigios taes de perfeição, que as suas obras hão de excitar sempre a consideração que merecem, como produc  es de inspiração christ . Em v o buscaremos comparações entre Apelles e Zeuxis, Guido e Rubens; enre o juizo final de Miguel Angelo e o julgamento de Minos, entre o sacrificio de Ephygenia e odescendimento da Cruz. A renascença foi na verdade um phenomeno extraordinario, d'onde brotou um pensamento incompativel com o que gerou a esthetica antiga.

Fallaremos, finalmente do zimbório, cor a preciosa do templo.

O zimbório p de dividir-se em quatro corpos distinctos: o primeiro é a base; o segundo é o corpo principal; o terceiro a cupula; o quarto o lanternim apoiado sobre o anel da cupula.

A base é formada pelos socos de feldspatho quartzoso onde se apoiam as columnas que guarneceem o corpo do zimbório. Dezesseis columnas corinthias, de calcareo branco, divididas em oito grupos, adornam magestosamente este corpo octogonal, que cont m um numero de janellas igual ao numero de seus lados. Cada janella tem 4,^m4 de altura por 2,^m2 de largura — uma cabeça de anjo, circumdada de arabescos, forma a chave do arco das janellas; na parte inferior de cada uma d'estas ha lindas cornucopias do mesmo calcareo. As columnas são caneladas, bem como o são oito pilastras distribuidas nos intervallos de cada grupo de duas columnas, tendo cada uma 5,^m8 de altura; sustentam ellas o entablamento onde se apoia a magestosa cupula. São magnificos os capiteis d'estas columnas e pilastras; não só são os melhores de todo o templo, mas o melhor que se poderia cinzelar. — O lindo cabaz de acantho nunca foi mais bem interpretado e esculpido.

A cupula   ornada de oito grandes festões que,

partindo da cimalha, vão terminar no anel que sustenta o lanternim: são elles formados de linda folhagem de marmore, entre a qual apparecem bagas pretas graciosamente distribuidas; uma facha de marmore amarello vae ligar a folhagem; e toda esta variedade e judiciosa combinação das côres produzem maravilhoso effeito. Nos intervallos dos festões ha riquissimos florões de marmore branco, sobre um fundo de côr vermelha, e de fórmãs muito variadas. O excellente mosaico de que se compõe esta cupula torna-a um objecto singular.

O lanternim, finalmente, é guarnecido interior e exteriormente por columnas jonicas, e tem oito janellas adaptadas á sua figura polygonal. Na cupula do lanternim vê-se em alto relevo a pomba, figura symbolica do Espirito Santo, medindo de uma a outra extremidade das azas 1,^m5.

A respeito do zimbório não ha descripção possivel. A nobreza da fórma, as riquezas artisticas, o arrojo e a firmeza das suas abobadas formadas por grandes aduelas de marmore, tudo isto colloca esta peça em condições de ser considerada, só de per si, um precioso monumento.

Traçar um estudo perfeito da basilica de Mafra é cousa difficil, nem tivemos a intenção nem temos força para tal empresa. Mas, quando os annaes de uma nação muitas vezes não referem senão a historia das suas guerras, dos seus triumphos ou revezes que só contam as acções de um principe ou d'um general, que só fazem conhecer o nome de alguns homens mais ou menos distinctos, a religião, a arte a vida intima de um povo, e os objectos que lhe respeitam são esquecidos.

Muito bem se tem hoje comprehendido a importancia e o interesse devidos a nossos monumentos christãos, porção gloriosa das nossas antiguidades: homens serios e emprehendedores se teem preocupado d'esse estudo = *a archeologia* = que faz a honra da arte; seu zelo e seus trabalhos teem produzido fructo. Pela nossa parte, fallando de Mafra, desejando fazer bem conhecida a grande obra, ficaríamos bem recompensados se podessemos reanimar em todos os espiritos o respeito e a consideração que ella merece; e o seu estudo, ainda mesmo o dos mais pequenos detalhes, não seria ocioso ou estéril.

Áparte as considerações politicas e economicas, devemos confessar que o edificio de Mafra, sendo uma obra grandiosa, tem no templo uma joia magnifica que foi e é uma grande escola de architectura e esculptura, que nos arrebatava pelo espectaculo de suas obras primas.

Ludovice immortalizou seu nome na construcção geral, e mais tarde vem Justi enriquecer e embelezar a melhor peça; e ambos, como dois astros brilhantes, em seu rapido vôo deixaram-n'os maravilhas que alguma cousa tem de divino. Cada pedra é um pedestal a estes heroes na arte, que os nossos acompanharam, e que a final não só foram seus prefeitos imitadores, mas até mesmo seus rivaes.

Prestar-lhes homenagem é uma acção nobre e justa.

Mafra, fevereiro de 1880.

JOAQUIM DA CONCEIÇÃO GOMES.

Socio da real associação dos architectos e archeologos portuguezes.

SECÇÃO DE CONSTRUCÇÕES

CONSIDERAÇÕES

Á CERCA DA

HYGIENE DAS CONSTRUCÇÕES CIVIS E PUBLICAS

Technologia da edificação

(Continuado do n.º 2 pagina 133)

X

Adegas ou subterraneos. — Em Portugal e especialmente em Lisboa, não nos consta que se tenham edificado casas, attendendo ao compartimento *adega*, a que poderíamos chamar *dispensa dos vinhos*; julgamos mesmo que nunca houve encarregado de obras, que se preoccupasse com essa exigencia nas

casas que tivesse de edificar, apezar de se affirmar que o paiz é *vinhateiro*; talvez mesmo seja essa a causa: como todos sabem que por toda a parte encontram vinho, julgam que não é necessario fazer d'elle reserva.

Em França, Italia, Inglaterra e Allemanha a *cave* (adega) faz parte indispensavel da construcção de uma casa decente, por modesta que seja.

Trataremos portanto da *cave* em Portugal, para que não falte essa circumstancia a este nosso trabalho; sem esperanza, porém, que n'ella se pense.

Uma das condições essenciaes de uma boa adega (*cave*) é a de ser bem ventilada; para isto se conseguir, é necessario construir-lhe grandes respiradores, quando o local e a construcção da casa o permittam, por isso que, sendo as adegas sempre

colocadas nos subterraneos, é muitas vezes difficil estabelecer meio de obter correntes de ar, como, por exemplo, nas casas encostadas, e encravadas. É preciso então nas paredes meias reservar tubagens ou chaminés de ventilação que desçam até 0,^m50 distantes do chão.

Nos casos em que essas tubolações se possam estabelecer em comunicação com as chaminés das cosinhas ou dos fogões, essa disposição será sempre conveniente, porque o calor obrigará a estabelecer a corrente de ar.

Póde-se tambem, e o que é ainda melhor, prolongar as chaminés das cosinhas até ás adegas, o que as conservará em boas condições, que se podem regular por meio de um registro applicado na parte inferior.

É tambem circumstancia util á boa conservação dos vinhos, e mais bebidas espirituosas, a ausencia de luz, bem como uma temperatura fresca sem humidade.

Os subterraneos que se encontram em algumas casas são em geral provenientes da disposição do terreno em que tem de edificar-se a casa e nunca como fazendo parte necessaria dos commodos da casa: aproveitar portanto os taes subterraneos para adegas, quando para isso lhes faltam as circumstancias necessarias, terá o inconveniente de comprometter a boa conservação dos vinhos e licores.

Taes logares, como de ordinario se constroem, são de pouca utilidade, porque nem servem para habitação nem para armazem.

Ladrilhos. — Em Lisboa actualmente não está em uso ladrilhar casas, e com toda a razão; porque os ladrilhos tornam as casas frias. Nas provincias, é, porém, esse uso muito commum.

Parece-nos que só a economia poderá aconselhar tal uso, ou a necessidade admittil-o

Deve-se porém ter em vista que essas casas não são proprias para dormir, sem estrado, ou, pelo menos, esteiras.

Taes casas são incapazes para habitação de creanças, sem que sejam assobradadas.

Tectos. — Os tectos devem ser sempre de estuque, como tambem as paredes, de modo a poderem ser caiados ou forrados de papel; em relação ás casas mais pequenas e de tectos de *esteira* que devem ser sempre lisos.

Nas grandes casas, do mesmo modo devem os tectos ser de estuque; como, porém, n'essas podem elles ser ornamentados, e camboteados não podem então ser caiados; comtudo devem de tempos a tempos ser corridos com uma aguada de gesso quando não sejam pintados, aliás serão lavados com agua esabão.

Entre os tectos e os sobrados dos pavimentos su-

periores devem-se estabelecer ventiladores com respiração para o exterior das paredes.

Solãos. — Devem ser munidos de trapeiras que possam abrir-se á vontade, afim de conservar o madeiramento em bom estado e de poder ventilar os forros durante os grandes calores.

Portas e janellas. — As portas devem ser bem assentes e justas, bem sambradas e bem aplainadas para bem se pintar; — devem ser ornamentadas e moldadas a linhas francas e largas para evitar a accumulção da poeira.

A porta da entrada (porta da rua) deve, sempre que possa ser, abrir para um vestibulo proprio para isso: quando porém abra para casas interiores, será conveniente que o ar seja resguardado por um guarda-vento.

Nas casas proprias aos operarios e mesmo á classe media, é conveniente, e mesmo muito mais economico, que sejam de uma só peça e não duas meias portas; porque, sendo uma, poupa-se ferragem, madeira e mão de obra.

Portas, devem ser só as necessarias para o serviço e independencia dos quartos e abrir em sentido inverso para evitar as correntes de ar tão nocivas á saude.

As muitas portas tornam as casas pequenas, diminuindo as paredes e difficultando a arrumação dos moveis, além de tornarem os quartos pouco confortaveis e frios.

As janellas devem sempre ser collocadas de maneira a dar boa luz e ar para os quartos, como já dissemos; devem-se abrir a 0,^m60, ou 0,^m80 acima do chão, por isso que abertas muito alto não facilitam a circulação do ar na parte inferior.

Nas casas onde é de esperar que os habitantes ponham cortinas, (bambinellas) é indispensavel que as portas interiores das janellas sejam articuladas, e embebidas na grossura das paredes, para que não difficultem pela saliencia a collocação dos cortinados e decorações.

Como aquella disposição de portas demanda mais ferragem e mão de obra, tornam-se mais dispendiosas, e é por isso que se prescinde d'essa circumstancia nas casas pequenas e de construcção economica; comtudo essa falta deprecia o valor da casa.

O sr. *Muller* recommenda todo o cuidado em fazer os encaixes e batentes de modo a evitar a introdução do ar e da agua da chuva, devendo por isso fechar as meias portas de *macho* e *femea* e na parte inferior tanto dos peitoris como do chão fechar sobre rebordo fixe no aro e ter calhas e escoante para a agua que se possa introduzir.

As janellas denominadas *de peitos* devem se abrir e fechar pelo systema de compensação, ter caixilhos de pinasios largos e fechos de prisão.

Chaminés de cosinha e de fogão de aquecimento. — Cada paiz tem o seu regulamento em relação a chaminés. O regulamento de Paris é, em nosso entender, o melhor.

O systema usado em Lisboa na construcção das chaminés de cosinha pode-se quasi dizer que é o mesmo que se tem seguido desde que se fazem casas; e em geral não se attende a uma boa tiragem e a economia de combustivel. Diremos por tanto alguma cousa a tal respeito.

Uma conducta para cada fogo (andar) é sempre o melhor methodo a seguir nas chaminés de cosinha e mesmo dos fogões de aquecimento.

As conductas devem ser reguladas conforme o fogo provavel: porque, sendo grande de mais, prejudica a economia de combustivel; e, sendo pequena, faz má tiragem e recua o fumo.

Devem ser sempre conicas quanto possivel e não empregar na sua construcção senão tijolo.

Conviria que se usassem na boca das chaminés corrediças de ferro que se podessem fechar á vontade; seria isso util á economia e mesmo uma prevenção contra os incendios.

Escadas. — Devem ser claras e espaçosas (o contrario tem grandes inconvenientes e deprecia a casa); o menos ingremes possivel e degraus de passo largo e descansado, balaustre de ferro e corrimão de madeira parafusado.

Ventilação. — O modo de ventilar deve ser independente do modo de aquecimento. Uma chaminé de conducta de ar é o bastante para a sua renovação.

É evidente que, quanto mais espaçosa fôr a casa, melhores se tornam as suas condições hygienicas. Deve por isso attender-se á necessidade que ha de pôr em pratica os meios aconselhados para melhorar essas condições nas casas pequenas. No verão essa necessidade é menor, por isso que, conservando-se as janellas e portas abertas, renova-se o ar facilmente, não havendo então precauções a tomar.

No inverno em que ao contrario tudo se fecha, e se passam as noites em uma casa que se diz agasalhada, e por vezes cheia de mobilia e de gente, alteram-se por isso facilmente as condições de uma habitação saudavel, a respiração das pessoas e as luzes viciam o ar, e taes casas, sem serem previamente ventiladas, são improprias para n'ellas se dormir.

No inverno sendo a temperatura dos quartos mais elevada que a do ar exterior, o ar d'essas casas tende a evadir-se pelos orificios superiores.

No verão e primavera passam-se as cousas de differente modo; a temperatura de dia é mais elevada nas casas, do que de noite em relação aos corpos; em relação, porém, á atmosphera, essa temperatura é de dia menos elevada nos quartos do que

a do ar exterior, e por isso introduz-se elle pelos pontos mais altos, e foge pelos mais baixos, isto é pelas fendas das portas e janellas, acontecendo o contrario durante a noite.

Nas casas que forem aquecidas por fogão deve-se ter em vista o ar necessario á combustão. Isto é, uma combustão de 2 kilos de madeira pouco mais ou menos por hora exige 10 a 20 vezes o volume de ar necessario a essa combustão.

A introducção do ar pode fazer-se por meio de uma conducta dupla que cerque a chaminé do fogão, conseguindo-se assim tambem economia de combustivel, por isso que esse ar só chegará ao fogo na temperatura de 15 a 20°, comtanto que lhe chegue pela parte inferior.

Os meios pelos quaes aquelles resultados se obtêm são sabidos de todos e por isso seria ocioso repetil-os. Em Inglaterra adoptam-se os ventiladores por meio de chapas perfuradas, na rasão de 2:000 buracos por decimetro quadrado, que se adapta ao vão de um dos vidros superiores das janellas mais afastadas do fogão. O tamanho das chapas varia de 20 a 35 centimetros quadrados conforme o tamanho da casa.

Os ventiladores de rotação estão de todo banidos não só pela bulha que fazem, mas tambem por que introduzem o ar com grande rapidez e intermitencias.

Latrinas. — As latrinas no interior das casas só se podem admittir quando construidas com todas as precauções de aceio e ventilação como já dissemos: seria talvez de grande utilidade se se ensaiasse o systema de quarto separado ao fundo de algum corredor, ou outro logar semelhante.

O sr. *Muller* reprovava as latrinas communs, e adopta-as por andares. Será por isso util, quando se tratar de tal objecto, compulsar os escriptos d'aquelle auctor.

Quanto ao esgoto das aguas de lavagem, já fallámos em outro logar.

A canalisação de agua é uma necessidade sobre a qual não ha questão tanto em relação ao aceio, como ao commodo e economia; o caso está em que os contadores sejam fieis.

Quanto a gaz, não julgamos a sua canalisação uma necessidade, em poucos ou nenhuns logares a sua luz será economica; e quanto a hygienica, de certo o não é: soffre o mesmo risco de contadores infeis, e tem, alem de tudo, o perigo das explosões e do incendio.

Finalisamos aqui os apontamentos ácerca da tecnologia da edificação urbana nas cidades, e continuaremos tratando do mesmo assumpto em relação ás edificações ruraes.

O socio

F. J. DE ALMEIDA.

Para a Fe de Amun
Substituição das estrogadas

MACHADOS DE BRONZE DESCOBERTOS EM PORTUGAL



E. Casanova, desenho.

Lith. de Castro & C.

LISBOA.
MUSEU DE ARCHEOLOGIA DO CARMO.
1880.

SECÇÃO DE ARCHEOLOGIA

MACHADOS DE BRONZE

Descobertos em Portugal

(Estampa n.º 36)

A estampa do presente numero representa machados de bronze d'um typo especial descobertos em Portugal nas provincias da Extremadura, Minho e Beira Alta ¹, distinguindo-se dos instrumentos de bronze prehistoricos achados n'outros paizes, não só por serem de maior grandeza, mas mui especialmente por terem duas azas e a extremidade chata: enquanto que os machados de bronze descobertos n'outros paizes teem uma unica azelha e precisam de um cabo para o seu uso.

Pelo exame da estampa e simples comparação se conhecerá a differença notavel que ha entre esses instrumentos de metal, pertencentes a diversas localidades da Europa, como se observa nos specimens da Irlanda, Allemanha, Suecia, Dinamarca e da Suissa representados no desenho; notando-se a differença não só no feitio, como no tamanho e em terem uma unica azelha.

Posto que se veja egualmente na estampa um pequeno machado descoberto na Russia, o qual apresenta tambem duas azas, todavia ellas são tão pequeninas que não se podem comparar pelo

seu feitio aos machados descobertos em Portugal. Poderá suppor-se que a população prehistorica do nosso solo não tivesse tido a epoca de transição entre a idade neolithica e a de ferro, e mesmo a duração da idade de bronze fosse muito limitada, e proxima do seu final; porque nas outras povoações d'esta epoca, tanto no centro como no norte da Europa, a idade de bronze principiou por empregar este metal como adorno, por causa da sua raridade o tornar um enfeite *precioso*; pois que na Peninsula Iberica não se tem encontrado até ao presente nenhum adorno para esse fim. Comtudo deve-se suppôr com algum fundamento que os fundidores nomadas teriam introduzido essa industria na Peninsula, a qual foi modificada, dando-se aos machados de bronze a configuração especial e bem caracteristica de uma industria indigena. Se o feitio d'esses machados tivesse sido introduzido pelos industriaes nomadas, qual a razão de não se terem encontrado nas outras nações prehistoricas da Europa instrumentos semelhantes, quando esses fundidores viajantes teriam sem duvida visitado as outras regiões? Portanto é de acreditar que essa industria foi creada no nosso solo possuindo um caracter novo e especial, que não se confunde com o dos instrumentos da idade de bronze, descobertos até hoje nos outros paizes.

J. DA SILVA.

¹ Os exemplares estão expostos no museu de archeologia, do Carmo.

CHRONICA DA NOSSA ASSOCIAÇÃO

No domingo 26 de setembro visitaram o museu do Carmo os distinctos membros do congresso de anthropologia, que eram ali esperados por um grande numero dos nossos consocios.

Ao infatigavel presidente d'esta associação, o sr. Possidonio da Silva, se deve o ter promovido, em nome dos archeologos portugueses, esta e outras manifestações de sympathia e consideração pelos sabios visitantes que examinaram com interesse os objectos expostos e pareceram apreciar em subida conta muitos d'elles.

A este respeito escreve o *Diario de Noticias*:

«Muitos dos congressistas foram visitar o museu archeologico do Carmo, e entre elles os srs. Quatrefages, Hildebrand, Casalis, Cartailiac, Virchow, Villanova, Capellini, Schaufhausen, Henri Martin, Pigorini, barão e baroneza de Baye, etc. Estavam presentes o zeloso presidente da associação e muitos membros d'ella, que fizeram a mais sympathica

recepção aos illustres congressistas. Tambem estavam ali o sr. general comandante da guarda municipal e alguns officiaes. A banda d'esse corpo tocava á entrada. Os visitantes estrangeiros viram todo o museu e examinaram os objectos expostos, explicando-lhes a procedencia de cada um o digno presidente sr. Possidonio da Silva. Por fim, tendo a visita durado mais de duas horas, o sr. conselheiro Silvestre Ribeiro agradeceu em um breve e elegante discurso, a honra da presença dos illustres estrangeiros, saudando-os mais uma vez pela sua vinda a Lisboa; acrescentando que a associação devia muitos serviços ao seu benemerito fundador e presidente.»

No proximo numero do *Boletim* publicaremos um artigo commemorando a celebração do congresso e dando noticia mais desenvolvida acerca da visita com que honraram o museu da nossa associação os illustres estrangeiros.

O sr. barão de Baye enviou ao digno presidente da associação dos architectos e archeologos, o sr. Pos-

sidonio da Silva, uma apreciável collecção de objectos prehistoricos da idade neolithica, descobertos nas cavernas artificiaes do departamento de Champagne pelo proprio offerente. São numerosos os exemplares d'esta collecção, alguns raros n'aquella localidade, e pertencem á idade da pedra polida. Este brinde junto aos objectos que o sr. Possidonio recebera do seu amigo o sr. conde Carlos Lair, tanto d'aquella idade como da de pedra lascada, encontrados na Dinamarca, Suecia e França, veio enriquecer o museu archeologico do Carmo, onde já existem muitos especimens notaveis, e entre elles 22 machados de pedra descobertos em diferentes partes de Portugal.

O sr. J. Possidonio N. da Silva offereceu ao governo do Brazil 100 exemplares das *Noções d'archeologia*, importante obra de que é auctor.

Egual numero de exemplares offereceu ao governo de Hespanha, que, segundo nos consta, agradeceu já ao offerente, dirigindo-lhe expressões muito lisongeiras.

Tambem o governo do nosso paiz recebeu d'aquelle cavalheiro muitos volumes da sua obra, para serem distribuidos pelos alumnos mais adiantados d'alguns estabelecimentos d'ensino publico. O mesmo destino vão ter os que foram enviados para os paizes acima referidos.

Um jornal estrangeiro, nada menos do que *L'Echo du Parlement de Bruxelles*, mencionando esta generosa idéa do sr. Possidonio da Silva, expressa-se em termos tão lisongeiros para o nosso compatriota, que não queremos deixar de reproduzir-os. Eis o artigo:

«L'importance de l'archéologie est maintenant universellement admise. Par les différentes branches que cette science renferme, elle constitue tout à la fois le plus puissant auxiliaire de l'histoire et l'une des sources les plus précieuses de l'art. L'histoire des temps les plus reculés de l'humanité ne peut même se découvrir qu'à l'aide des études archéologiques.

Aussi le principal but de ces études est de rechercher, de reconstituer les monuments que nous ont légués les sociétés disparues et de faire parler ces témoins trop longtemps muets du passé. Tout étrange que cela paraisse, il a fallu aux premiers pionniers de cette science nouvelle, outre de rares talents, une persévérance exceptionnelle dans leur but contre mille obstacles pour surmonter des difficultés scientifiques, considérées au début comme insolubles et pour triompher de l'ignorance ou de l'incrédulité des uns, de l'indifférence ou du mauvais vouloir des autres.

La plupart des grands archéologues dont le nom est attaché aux étonnantes travaux exécutés depuis un demi-siècle, paraissent aujourd'hui dominés par le regret de voir que leurs contemporains mettent une véritable insouciance à les suivre dans la voie qu'ils ont si péniblement ouverte. Pour ce motif, certains des plus illustres parmi ces savants se sont appliqués, dans ces dernières années, à la vulgarisation de la science archéologique. L'un d'entre eux, M. le chevalier I. da Silva, président de l'Association royale des Archéologues portugais, membre de l'Institut de France, vient de donner sous ce rapport un excellent exemple. Ce célèbre archéologue s'est livré à la composition d'un ouvrage élémentaire, accompagné de 324 gravures, qui excite vivement l'attention des spécialistes. Le manuel de M. da Silva est particulièrement consacré aux pays de race latine, où l'on parle les langues portugaise et espagnole. L'auteur en a fait remettre un grand nombre d'exemplaires aux gouvernements du Portugal, d'Espagne et du Brésil, pour qu'ils soient distribués aux établissements supérieurs d'instruction publique et aux bibliothèques. Pareil acte d'intelligente générosité se passe d'éloges.

C'est sous l'impulsion de tels hommes que le Portugal s'est constamment maintenu au premier rang dans tous les progrès scientifiques. L'archéologie n'y a pas été négligée. La 9^e session du congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques se réunira à Lisbonne du 20 au 29 septembre courant, et le comité d'organisation espère que les récentes explorations faites dans les couches tertiaires lacustres du Tage, par des savants portugais, permettront de résoudre définitivement l'important problème étudié depuis tant d'années et jusqu'ici si ardemment controversé: l'existence de l'homme tertiaire.»

O nosso illustre presidente, o sr. Possidonio da Silva, foi reeleito membro do conselho do congresso anthropologico.

O comité da nossa associação, que foi aos hotéis comprimentar os archeologos estrangeiros por occasião da sua chegada a Lisboa, era composto do seguinte modo:

Presidente, Joaquim Possidonio Narciso da Silva.
Secretarios, D. José de Saldanha Oliveira e Sousa, Carlos Alexandre Munró.

Vogaes, Visconde Sanches de Baena, General Antonio Pedro de Azevedo, Joaquim de Vasconcellos, Dr. Manuel Arriaga Nunes, Francisco José de Almeida, Francisco da Silva Vidal Junior.

NOTICIARIO

Transcrevemos do *Diario de Lisboa*:

Tem sido valiosissimos os trabalhos executados no archivo da Universidade de Coimbra pelo infatigavel e intelligentissimo investigador, o nosso amigo o sr. Gabriel Pereira, que actualmente se acha em Evora,

mas que voltará para ali a continuar as suas explorações historicas.

Brevemente se publicará o catalogo dos pergaminhos com o respectivo relatorio.

O secretario da Universidade deseja tambem fazer imprimir o relatorio geral, que é bastante extenso e curioso. Seria uma publicação utilissima, porque em Coimbra as riquezas do archivo universitario chegam a ser desconhecidas até para muitos professores da casa.

Entre outros trabalhos, deixou completo o sr. Gabriel Pereira um catalogo das provisões, alvarás, etc., até á reforma de Pombal, em 1772. São 1267 documentos formando 5 volumes, sendo a provisão mais antiga de 1436. O catalogo forma 7 massos methodicamente classificados. Entre estes documentos ha alguns muito importantes, outros meramente curiosos.

A copia d'esta provisão de 1436 termina um volume chamado *Livro Verde*, que é uma certidão tirada em 1471 de muitos documentos desde a instituição da Universidade, cujo indice em summario tambem foi feito.

O trabalho, porém, que talvez se possa considerar mais importante é o que contem os extractos e summarios de livros do conselho da Universidade. Estão completos os de 1506 (os mais remotos) a 1537 (Universidade de Lisboa) e os de 1543, os mais remotos da Universidade de Coimbra, até 1558, enchendo o intervallo de 1537 a 1547 com algumas noticias dos livros de actos e graus d'esta epoca.

Ficou tambem completo o catalogo do cartorio, que comprehende uns mil volumes, tombo e livros diversos dos mosteiros, livros de notas, escripturas, etc.

Terminaremos esta noticia com o indicador methodico do catalogo das provisões, alvarás e cartas regias anteriores á reforma de 1772:

N.º das provisões

1 Provisões do seculo 13.....	13
2 Familia real, nascimentos, casamentos, etc.....	21
3 Reitores, reformadores, visitadores.....	71
4 Estatutos.....	12
5 Estudos. Cadeiras.....	208
5 A. Lentes, conductores, etc.....	94
5 B. Tempo, informações, dispensas.....	69
6 Estudos. Variedades.....	18
a. Universidade e Collegio das Artes.....	27
b. Collegio de S. Paulo e outros.....	21
c. Livros (subsídios).....	8
d. Theatro (comedias).....	4
e. Cadeira de musica.....	2
f. Universidade e Santa Cruz.....	6
7 Arca dos medicos.....	33
8 Estudantes e policia academica.....	56
9 Jubilações.....	21
10 Tenças a familias de lentes.....	13
11 Conezias.....	54
12 Administração e justiça.....	166
a. Vereador da Universidade.....	11
b. Compra e distribuição de pão.....	9
c. Feira franca.....	3
13 Contribuições e levas de gente para a guerra, armamentos, ordens de marcha, agradecimentos, etc., (na grande maioria referem-se ao papel importante que a Universidade desempenhou na restauração de 1640)....	96
14 Obras.....	30
a. Obras de Santa Clara.....	6
b. Obras do Mondego.....	4
c. Fontes de Coimbra.....	6
15 Varias.....	154
a. Sobre os freriatcos (estudantes que frequentavam os conventos, travando-se por vezes grandes motins).....	6
b. Propinas de dôces e aromas para S. Magestade. (Dom. hespanhola.) A Universidade dava dôces; mas de Coimbra a Madrid es-	

tragavam-se; deu aromas: e por fim dava 500 cruzados para os perfumes de S. Magestade, annualmente.....	6
c. Estrangeiros.....	6
d. Dogma e juramento da Conceição.....	7
e. Capitães-môres.....	7

Está quasi perfurado o importante tunnel de Talconera, para o caminho de ferro de Valls a Barcelona, devendo estar concluido em maio proximo. Os quinze tunneis já abertos nas costas de Garraf medem cerca de 4 kilometros.

Dizem alguns jornaes americanos que foi descoberto na cordilheira dos Andes um caminho subterraneo que a 80 metros da entrada se divide em 11 galerias, sem que até hoje se tenha podido chegar ao termo de tão intrincado labyrintho.

Uma associação de geologos americanos trata de fazer uma excursão ás paragens alludidas, pois, segundo os fosseis que appareceram, ha grandes probabilidades de colher importantissimos resultados para a sciencia.

Inventou-se ultimamente em Inglaterra um instrumento chamado *topophone*, para se conhecer a direcção d'onde provém o som. Este instrumento, se as experiencias demonstrarem a sua efficacia, ha de ser de grandissima utilidade para a marinha.

A Academia das Bellas Artes recebeu ultimamente na alfandega, uns oito volumes recém-chegados de VillaReal de Santo Antonio, valiosos objectos de archeologia que a respectiva guia do administrador do concelho menciona pela seguinte forma:

«Um terço de estatua colossal varonil, de marmore branco, e os dois pés e uma perna da dita, achados em escavação, em Alamo; 345 tijolos extraídos do pavimento d'uma casa romana, descoberta no mesmo sitio; um padrão epigraphico portuguez do castello de Alcoutim, que esteve sobre as portas denominadas *Tavira e Mertola*, e um fragmento de um monumento epigraphico romano, encontrado no local das Laranjeiras.

Segundo as informações officiaes, relativas aos mezes comprehendidos entre março e junho, os progressos realisados nos trabalhos do grande tunnel de S. Gothard podem resumir-se do modo seguinte:

Em 29 de fevereiro: — Alargamento lateral, 13:303 metros; galeria de investigação, 10:867; investigação, 9:930; tunnel acabado, 7:772.

Em 30 de junho: — Alargamento lateral, 14:498; galeria de investigação, 10:474; tunnel acabado, 8:964.

Os tunneis de menos dimensão, pertencentes á linha que atravessa os Alpes, estão quasi todos perfurados. Na parte do grande tunnel que estava sujeita á acção de uma pressão excepcional, os trabalhos de consolidação avançam de um modo regular e sem perturbação alguma.

Os jornaes francezes annunciam a morte de um homem que consagrou a vida á sciencia e cujas aptidões e conhecimentos lhe haviam grangeado uma reputação immensa.

O doutor Paulo Broca, cirurgião dos hospitaes de Pariz, senador inamovivel, pertencente ao grupo da

União republicana, morreu repentinamente, em consequencia da ruptura de um aneurisma.

Broca nascêra em Saint-Foy-la-Grande (Gironde) no anno de 1824, e tinha sido successivamente professor de pathologia cirurgica na faculdade de medicina de Pariz, cirurgião dos hospitaes da Piedade e Santo Antonio, e professor do laboratorio de anthropologia dos estudos superiores.

Desde a fundação da Sociedade de Anthropologia, que este anno celebrou o congresso em Lisboa, o doutor Broca foi um dos primeiros campeões da nova sciencia. Escreveu numerosas obras, de subido merecimento.

A morte do doutor Broca foi uma perda irreparavel para a sciencia e para a republica.

Escrevem de Athenas, com data de 28 de agosto, que se acaba de fazer uma descoberta archeologica surprehendente e do maior interesse.

Consta de reliquias humanas encontradas no proprio terreno onde se deu, no dia 3 de agosto de 338 antes da era de Christo, a batalha de Chéronéa, tão fatal á independencia da Grecia.

As seguintes informações foram fornecidas pelo sabio director das pesquisas, M. Stamatakis.

Sabe-se que Pausanias e Plutarcho relataram essa jornada memoravel em que, na planicie que se estende por baixo do Parnaso, 30:000 macedonios, sob as ordens de Philippe e do seu filho Alexandre, de dezoito annos de idade, aniquilaram as ultimas forças alliadas dos athenienses e thebanos. Philippe atacou os athenienses, Alexandre os thebanos, e o choque foi tão terrivel, a lucta tão encarniçada, que o rio que atravessa a planicie, e cujo leito está hoje secco, recebeu o nome de rio de sangue *aimon*. O «batalhão sagrado» dos thebanos, composto de 300 heroicos moços, foi o ultimo que se apresentou no combate, sendo completamente aniquilado. São estes 300 gloriosos vencidos que resuscitam, apoz vinte e um seculos de trevas, taes quaes foram piedosamente lançados por terra no dia seguinte á batalha.

A cinco minutos da aldeia de Chéronéa, hoje chamada *Capraina*, estavam espalhados os membros de um leão gigante que a ignorante cubiça havia destruido, esperando encontrar um thesouro escondido no pedestal.

Minou-se e fez-se ir pelos ares o colosso de marmore, contemporaneo e symbolo dos actos de heroidade praticados pelos gregos n'aquelle mesmo sitio. Fizeram-se ali pesquisas ha alguns mezes, e encontrou-se primeiro um muro de 25 metros de comprimento sobre 15 metros de largo, da altura de mais de 2 metros e descansando sobre bases de metro e meio. Foi n'este parallelogrammo, formado pela muralha, que o terreno pesquisado a 4 metros de profundidade deixou ver os restos de 185 thebanos descansando ao lado uns dos outros na argila, por correntezas parallelas de 40 corpos e na mesma attitude que tinham quando exhalaram o derradeiro suspiro.

Até agora descobriram-se sete fileiras d'estes gloriosos combatentes; estão collocados de tal modo, que a cabeça dos da segunda fileira descança aos pés dos da primeira. Todos teem o signal das graves feridas que lhes causaram a morte. Um d'elles tem as duas côxas atravessadas por um pedaço de lança; um outro tem a maxilla esmigalhada e desconjuntada; um terceiro tem o craneo horrorosamente

aberto; um quarto, com a cabeça admiravelmente conservada, tem a bocca entre-aberta e parece respirar; será transportado para o museu das antiguidades de Athenas. Mas o que ha de particularmente significativo é que esta sublime mocidade possui todos os seus dentes.

Não se encontraram armas, pois que eram tiradas aos vencidos; mas descobriu-se uma certa quantidade de botões de osso, furados no meio, uma especie de alguidares de barro com duas azas. As pesquisas proseguem para se encontrar os 100 outros companheiros que formaram o batalhão thebano.

Procura-se tambem duas lapides funerarias encarregadas de transmittir á posteridade os nomes d'estes 300 mancebos, e que se erguiam á direita e á esquerda do leão de Chéronéa.

M. Stamatakis prepara um relatorio circumstanciado d'este descobrimento historico tão interessante, e mandou reproduzir em desenhos a posição de cada um dos combatentes. Seis d'entre elles serão conservados no museu de Athenas; os outros continuarão a descansar no mesmo sitio.

As camaras dos Estados Unidos votaram uma lei para o estabelecimento de uma colonia permanente de exploração no circulo polar arctico, auctorizando a expedição para que se lhe aggreguem 50 homens do exercito e da marinha.

O vapor *Pulnare*, designado para o serviço de signaes, foi concertado e modificado conforme a natureza do seu novo destino, sob a direcção do capitão Chester, que fez parte da expedição do *Phalaris*.

Quando o *Pulnare* tiver recebido os seus viveres e munições em Washington, encarregar-se-ha sob o commando do capitão Hougate, chefe da empreza, de ir estabelecer uma estação ao norte de lady Franklin, pelos 71° de latitude norte, estreito onde existe, segundo se julga, um deposito de carvão. Este navio levará as differentes peças de um edificio de madeira construido expressamente para uma colonia arctica.

Depois de ter descarregado, voltará a uma latitude temperada, para tomar a bordo novos colonos e mais provisões.

Os exploradores deverão construir acampamentos e approximar-se progressivamente do Polo-Norte, sendo substituidos por outros os que estiverem fatigados.

A travessia do *Vega* dará igualmente importantes resultados sob o ponto de vista da meteorologia.

E sabido que os meteorologistas dizem possuir uma serie de observações relativas a certos pontos principaes á roda do mar polar.

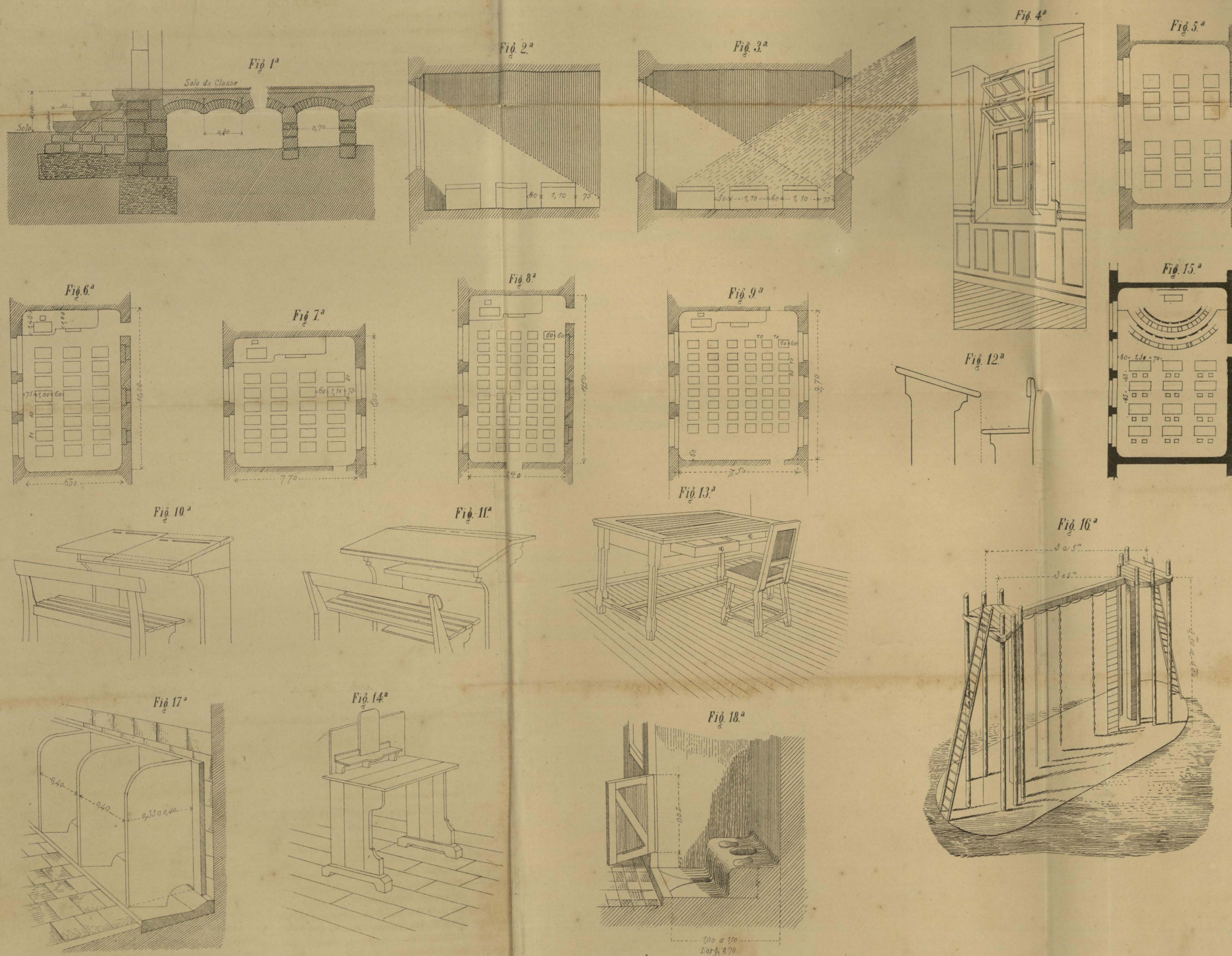
Quer-se estabelecer estações nas costas norte do Spitzberg, da Nova Zembla, nos arredores do cabo Norte, na embocadura do rio Lena, na Nova Siberia, na ponta Barrow, ao norte do estreito de Behring e nas costas oeste e este de Groenland, pelo 75° de latitude norte.

Está igualmente admittido pelos meteorologistas que, se o projecto se realisasse, far-se-hiam rapidamente grandes progressos na exactidão dos prognosticos do tempo, e que provavelmente estes prognosticos poderiam estender-se a um periodo muito mais longo de antecipação.

BOLETIM

DA

REAL ASSOCIAÇÃO DOS ARCHITECTOS CIVIS E ARCHEOLOGOS PORTUGUEZES



Estampa 36

MODELOS OS MAIS MODERNOS PARA AS CONSTRUÇÕES E MOBILIA

DAS

CASAS PARA AS ESCOLAS

LISBOA

1881