

BOLETIM

DA

REAL ASSOCIAÇÃO DOS ARCHITECTOS CIVIS E ARCHEOLOGOS PORTUGUEZES

ARCHITECTURA CIVIL
E
CONSTRUÇÕES

N.º 42

ARCHEOLOGIA HISTORICA
E
PREHISTORICA

SUMMARIO D'ESTE NUMERO

Elogio historico do socio honorario o sr. D. José Amador de los Rios — pelo socio effectivo,
o sr. LUCIANO CORDEIRO Pag. 181

SECÇÃO DE ARCHITECTURA:

Estabelecimento thermal (estampas n.ºs 32 e 33) — pelo sr. J. DA SILVA 183
Memoria relativa ao novo projecto de um estabelecimento thermal para as Caldas de Vizella —
pelo socio effectivo, o sr. CESARIO AUGUSTO PINTO 184
Representação dirigida pela Real Associação dos architectos civis e archeologos portuguezes
ao governo de Sua Magestade 187

SECÇÃO DE CONSTRUÇÕES:

Materiaes para construção — pelo sr. F. J. DE ALMEIDA 189

BIBLIOGRAPHIA — pelo sr. JOSÉ SILVESTRE RIBEIRO 191

CHRONICA 195

NOTICIARIO 195

ELOGIO HISTORICO

DO SOCIO HONORARIO O

SR. D. JOSÉ AMADOR DE LOS RIOS

PELO SOCIO EFFECTIVO O

SR. LUCIANO CORDEIRO

LIDO NA SESSÃO SOLEMNE DE 5 DE JUNHO DE 1879

Minhas Senhoras — Senhores:

As poucas palavras que vou dizer-vos não constituem um elogio academico, um esboço crítico sequer do homem por tantos titulos illustre, cuja memoria como que preside á nossa festa de hoje no culto affectuoso e intimo das nossas consciencias de trabalhadores.

São uma saudação, apenas.

Largo foi o rasto de luz que deixou na arte e na critica o vulto que ha um anno nos furtaram as escuridões do tumulo; enorme foi a perda d'este velho capitão das campanhas da archeologia e da historia, para que eu podesse agora n'uma commemoção succinta e casual, reconstruir idealmente a

grandeza d'este vulto glorioso e fazer passar em revista os seus trabalhos numerosos e laureados, que todos conhecemos, que todos nos costumámos de ha muito a victoriar, — soldados heroicos que todos vimos abrirem tantas brechas nas trevoas da historia peninsular e levarem d'assalto tantos problemas levantados e valentes. Mais eloquente é até na sua singeleza o rapido registro d'esta opulenta biographia.

Nasceu na bella provincia de Cordova, em Baena, José Amador de los Rios, ha exactamente 61 annos. Eu vou simplesmente, pobrememente, indicar uma serie de datas que formam os marcos historicos mais importantes da exuberante existencia d'este homem.

Nascido em 30 d'abril de 1818 começava em 1827 o estudo das humanidades com dois distinctos latinistas de Cordova. Em 1832, attenuada a perseguição que seu pae soffria como homem d'idéas liberaes, pôde Amador ir continuar em Madrid a sua carreira academica. Filho d'um homem para quem a arte era um culto e fôra uma consolação, empunhou os pinceis sob a direcção de Madrazo, na Real Academia de S. Fernando. As lições, porém, de

Alberto Lista, no *Ateneo scientifico y litterario*, sobre a litteratura dramatica hespanhola, arredaram-n'o definitivamente da grande arte dos Murillos e dos Velasques, incendiando-lhe o animo juvenil nos deslumbramentos d'aquelle singular theatro em que não menos do que nas tintas das escolas de Sevilha e de Madrid se desdobrou a extraordinaria e original pujança da velha arte hespanhola.

Lamentava Lista, que a Hespanha, cuja riqueza litteraria era tamanha, não possuisse ainda um escasso inventario d'ella.

Amador de los Rios atreveu-se a pensar n'esta obra e communicou a Lista este projecto, por assim dizer, absurdo aos dezoito annos.

O indulgente professor acariciou aquella nobre ambição, e a historia da litteratura hespanhola tornou-se o ideal e a occupação constante de Amador de los Rios.

As vicissitudes politicas levaram-n'o a Sevilha onde se tinham estabelecido os paes, e alli pôde dizer-se começou a sua iniciação de escriptor. Em 1839 publicava com D. João José Bueno um livro de «poesias escolhidas» que lhe valeu com os louvores auctorizados de Lista e de D. Angel de Saavedra, o seu primeiro titulo litterario, no diploma da Real Academia Sevillhana de Boas Lettras.

Em 1841 e 1842 ensaiava o seu dilecto projecto publicando a *Historia da litteratura hespanhola*, pautada pela celebre obra de Sismonde de Sismondi sobre as litteraturas do meio-dia, mas cheia de investigações e de estudos perfeitamente originaes.

Em 1843 dirigia a *Floresta andalusa*, revista interessantissima de litteratura e historia.

Em 1844 publicava a *Sevilha pintoresca*, que em 1845 era seguida do seu *Toledo pintoresco*.

Em 1848 appareciam os *Estudos historicos, politicos e litterarios sobre os judeus de Hespanha*, esplendido repositório de indagações criticas notabilissimas.

Em 1851 a 1855 encarregava-o a Real Academia de Historia de dirigir a edição *princeps* da *Historia geral das Indias*, por Oviedo, e publicava elle as obras do marquez de Santillana.

Em 1856 encetava a sua valiosissima collaboração na grande obra *Monumentos architectonicos de Hespanha*, onde nos legou numerosos e interessantissimos estudos, d'uma grande importancia scientifica.

Commissionado para dirigir as excavações de Guarrenzas, por occasião do celebre descobrimento das *coroas visigodas*, escreveu em 1861 o bello livro sobre a *Arte latino-bysantina em Hespanha*, que tão funda impressão produziu na archeologia moderna.

De 1861 a 1869 publicou os sete primeiros volumes da *Historia critica da litteratura hespanhola*,

a encarnação definitiva do seu velho ideal, e que, apesar de todas as reservas que a critica tenha de fazer e de todas as objecções que possa oppor-lhe, é no seu genero o primeiro monumento litterario da peninsula.

Em 1875 lançava á publicidade a sua *Historia social, politica e religiosa dos judeus de Hespanha e Portugal*, ainda a reincidencia d'uma velha idéa.

Eu passo em claro muitos outros trabalhos de menor folego, mas de notavel valia, tambem; fôra-me impossivel registrar todos, aqui.

Membro de muitas academias e institutos scientificos, incumbido de importantes missões pelos governos, promotor incansavel de todos os melhoramentos que podessem levantar o nivel intellectual do seu paiz: a sua larga e insinuante illustração, a sua critica que não se embotou nunca na exploração erudita, como não é raro acontecer entre os seus compatriotas; o seu amor e a sua propaganda acrisolada e tenaz pelos estudos historicos e artisticos, imprimiram indiscutivelmente uma influencia salutar e profunda ao *meio* litterario em que a sua prodigiosa actividade desabrochou e se exerceu.

Eu quizera abrir agora as paginas da sua *Historia critica da litteratura hespanhola*, esta obra colossal que me encheu tantas horas de estudo deleitoso e de extraordinarias revelações; eu quizera folhear agora algum d'aquelles severos volumes e arrancar-lhes o character serio, apaixonado, profundo, d'este homem para o tracejar aqui, com toda a semelhança que só o meu muito amor poderia talvez, n'um esforço supremo, inspirar á minha muita fraqueza e ás minguas da minha voz e da minha intelligencia.

Mas, como disse ha pouco, mal podem dar-me as forças para uma saudação festiva e breve.

Não é certamen academico, mas commemoração e homenagem, a nossa sessão de hoje.

E pois que assim é, deixae-me dizer, senhores, como eu estimo e porque eu estimo estas nossas sessões festivas e ruidosas á plena luz do dia, em face da grande magistratura do Estado, n'uma atmospheria calida de curiosidades honestas e de boas congratulações.

Estimo-as, não só com o meu sentimento artistico, com o meu sentimento pagão de filho do meio-dia que se rejubila e afervora nos esplendores ruidosos e sensuaes, mas com todo o meu entusiasmo de estudioso, com todo o meu orgulho de soldado raso da sciencia.

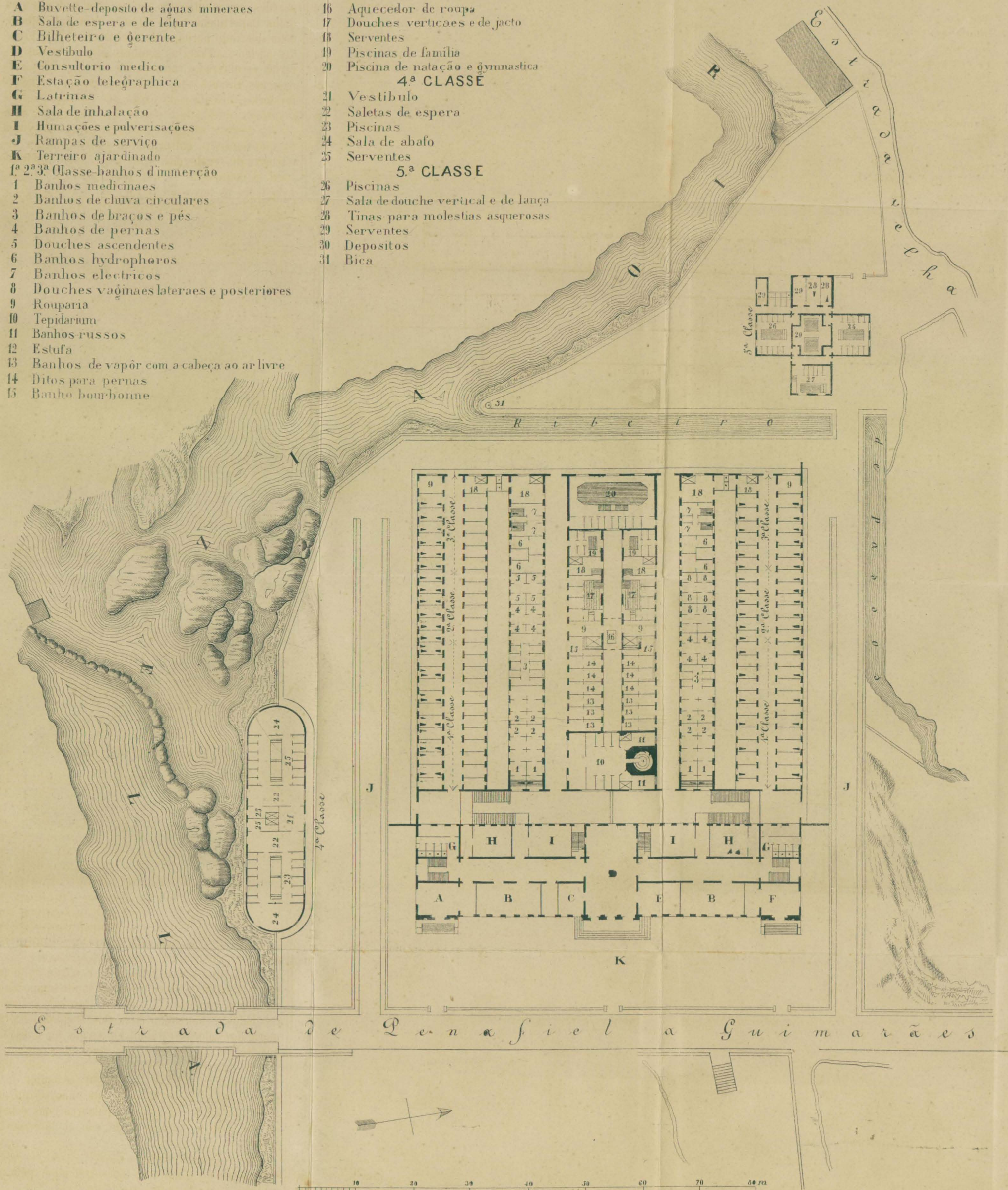
É que vejo n'ellas uma grande esperança, enroscando-se e florindo graciosamente n'uma grande e nobre coragem.

Porque é corajoso isto, abrimos nós de par em par essas velhas portas arruinadas, ás indifferenças, aos desdens, ás preoccupações alheias da multidão

PROJECTO PARA O ESTABELECIMENTO THERMAL DAS CALDAS DE VIZELLA

Legenda explicativa

- | | | | |
|---|--|----|------------------------------------|
| A | Buvette-deposito de aguas mineraes | 16 | Aquecedor de roupa |
| B | Sala de espera e de leitura | 17 | Douches verticaes e de jacto |
| C | Bilheteiro e gerente | 18 | Serventes |
| D | Vestibulo | 19 | Piscinas de familia |
| E | Consultorio medico | 20 | Piscina de natação e gymnastica |
| F | Estação telegraphica | | 4. ^a CLASSE |
| G | Latrinas | 21 | Vestibulo |
| H | Sala de inhalação | 22 | Saletas de espera |
| I | Humações e pulverisações | 23 | Piscinas |
| J | Rampas de serviço | 24 | Sala de abafó |
| K | Terreiro ajardinado | 25 | Serventes |
| 1. ^a 2. ^a 3. ^a | Classe-banhos d'immerção | | 5. ^a CLASSE |
| 1 | Banhos medicinaes | 26 | Piscinas |
| 2 | Banhos de chuva circulares | 27 | Sala de douche vertical e de lança |
| 3 | Banhos de braços e pés | 28 | Tinas para molestias asquerosas |
| 4 | Banhos de pernas | 29 | Serventes |
| 5 | Douches ascendentes | 30 | Depositos |
| 6 | Banhos hydrophoros | 31 | Bica |
| 7 | Banhos electricos | | |
| 8 | Douches vaginaes lateraes e posteriores | | |
| 9 | Rouparia | | |
| 10 | Tepidarium | | |
| 11 | Banhos russos | | |
| 12 | Estufa | | |
| 13 | Banhos de vapor com a cabeça ao ar livre | | |
| 14 | Ditos para pernas | | |
| 15 | Banho bourbome | | |



Planta do novo estabelecimento thermal em construcção nas Caldas de Vizella

e atirarmos para o tropel vertiginoso e feroz dos interesses, das idéas, dos orgulhos do *presente* este pregão singular: — Aqui festeja-se o passado!

Nós homens d'hontem e homens d'esta manhã, existencias aureoladas pelas cans adquiridas n'um largo labutar, e existencias alvorecidas apenas para a campanha da sciencia; grandes e pequenos, nobres d'esta nobreza que dá o dever cumprido, e humildes d'esta humildade que vem da consciencia honesta das proprias forças, fraternisamos aqui, tranquillamente, alegremente, na communhão d'uma idéa que só revoluciona o solo para lhe arrancar o segredo das gerações desaparecidas, que só espanca os ares com o esforço que levanta monumentos, que só arma exercitos com os fachos que devassam as cavernas ou com o alvião que remove as penedias.

Porque é corajoso isto, porque é ainda tristemente, infelizmente corajoso, reunir-se a gente n'esta terra, á luz d'este sol meridional que escandece as cabeças e desarma as vontades, á beira do torvelinho de tantas paixões absorventes; cercados de tantos estímulos hostis; — no meio d'uma indiferença tão funda ou d'um charlatanismo tão ruidoso e facil, reunirmo-nos aqui, n'este ambiente desconfortado e severo, em nome d'uma religião tão austera, tão aspera, tão parca de ostentações gloriosas, tão difficil de recompensas consoladoras, como é esta religião ou esta sciencia, que as duas denominações merece, chamada: archeologia.

Que não nos illudamos, porém.

Que nos perdoem esta expansão, este arrojo, esta ousada liberdade de uma vez no anno, de um só dia em trezentos e sessenta e cinco que o kalendario conta.

D'aqui a pouco a solidão e o desamparo recuperam os seus tristes direitos. A indiferença continuará talvez o seu reinado brutal. Nós teremos apenas por alguns minutos e n'um escondido canto do paiz, ousado perturbar com os nossos ruidos importunos, com a nossa festa impertinente, a marcha triumphal das gloriosas preocupações do dia.

Depois, ... a arte continuará alojada, desprezada, esquecida n'um velho armazem generoso. Os homens

de estudo e de sciencia que andam n'este trabalho heroico de reerguer o nivel intellectual do paiz á altura, pelo menos, das suas honradas tradições, irão, ridiculos maniacos, offerecer o seu estudo, a sua vontade, a sua mocidade trabalhosa, a sua vida de sacrificios e de privações, ás frechadas da inveja e á injustiça da indiferença.

Depois... nós voltaremos, nós os que temos aqui o nosso templo ou a nossa officina, nós voltaremos á nossa timida obscuridade.

Continuaremos a reunirmo-nos aqui, poucos, receiosos, escondidos, como os velhos christãos nas catacumbas.

Uma ou duas vezes por mez viremos cá, mas disfarçadamente, cosendo-nos com a sombra das paredes, com muitas precauções, sem fazermos uma bulha impertinente, nós viremos procurar aquelle meio soterrado portal, e ás apalpadellas, com grandes perigos, através as sombras silenciosas das arcarias escalavradas, através d'estas desoladas ruínas, nós viremos aqui celebrar os nossos modestos mysterios, discutir uma pedra que vale talvez uma revelação, estudar um bronze que representa uma idade, decifrar uma inscripção que é mais ás vezes do que um livro, entregarmo-nos a este prazer inoffensivo de recebermos lá de fóra, d'alem da fronteira, a consolação de que nem todos os estados, nem todos os povos da terra têm a archeologia e a arte na conta d'umas cousas desprezíveis.

E pois que n'esta consolação e n'este culto medroso teremos de viver talvez por muito tempo ainda, vamo-nos confortando com os escassos estímulos recebidos e reforçando as nossas fraquezas na memoria dos valorosos trabalhadores que um acaso feliz nos trouxe um dia ás nossas ruínas tão queridas.

Que outro mais valente, que outro mais digno podemos nós escolher do que José Amador de los Rios, o sabio que se finou ha um anno, e que aqui nos trouxera pouco antes as palavras boas e justas do seu grande coração e do seu auctorisado criterio?

Que vida mais opulenta de um estudo persistente e profundo ou d'um mais acrisolado amor pela idéa que nos reúne e estimula a todos?

SECÇÃO DE ARCHITECTURA

ESTABELECIMENTO THERMAL

(Estampas n.ºs 32 e 33)

As construcções modernas com um caracter especial são tão raras de encontrar em Portugal, que tem certamente notavel importancia architectonica

o projecto, delineado pelo nosso consocio o sr. Cesario Augusto Pinto, para se edificar em Vizella um estabelecimento thermal, de que já uma grande parte está construida sob a sua habil direcção.

A planta geral (estampa n.º 32) faz ver as acertadas distribuições das differentes partes de que se

compõe este util estabelecimento hydrotherapico. Teve o seu architecto o maior esmero em aproveitar convenientemente o terreno para esta edificação, afim de proporcionar aos enfermos todas as commodidades necessarias, sem os privar d'ar, ventilação e conforto, commodidades estas que ainda no nosso paiz eram desconhecidas nos outros estabelecimentos de natureza identica; sendo este louvavel melhoramento, só por si, credor de encomios não só á companhia que introduziu em Portugal tão proveitoso modelo de banhos, como tambem revelador do merito, esmero e pericia com que esta obra é dirigida.

Além do que fica relatado, ha ainda outro merecimento de subido valor, aquelle de ter o artista dado á fachada d'este edificio um caracter apropriado á sua applicação, fugindo de copiar servilmente modelos classicos romanos, aliás de grande auxilio para este genero de edificações, mas fóra dos usos modernos.

A fachada do actual estabelecimento (estampa n.º 33) é simples e ao mesmo tempo tem um aspecto grandioso, pelas suas bem combinadas projecções e sensata divisão dos corpos de que se compõe, os quaes indicam o destino para que cada um deverá servir. Mesmo sem penetrar n'este edificio, a sua bella apparencia externa convence o espectador de que achará dentro d'elle todas as condições hygienicas e as commodidades essenciaes para ser preferido pelos enfermos que precisarem do uso de caldas; o que muito melhor será apreciado, examinando-se a respectiva estampa que representa em geometral o novo edificio. Enviamos, pois, os nossos louvores, assás merecidos, ao distincto architecto, que soube delinear a construcção, de que fallamos, dando-lhe um aspecto apropriado, e conservando-lhe o caracter especial que lhe compete, tão pouco observado no nosso paiz.

J. DA SILVA.

MEMORIA

RELATIVA AO NOVO PROJECTO DE UM ESTABELECIMENTO THERMAL

PARA AS

CALDAS DE VIZELLA

Justificação da proposta de alteração

As razões que impelliram a Companhia dos banhos de Vizella a modificar completamente o projecto primitivo, foram principalmente as seguintes:

Depois que o engenheiro Déjante concluiu o seu projecto, construiu-se a estrada n.º 36, de Guimarães a Penafiel, que na sua passagem pela povoação de S. João das Caldas, occupou parte do terreno

destinado para o novo edificio de banhos, transtornando totalmente o projecto e tornando impossivel a sua applicação ao terreno, que actualmente se acha limitado do lado do nascente pela referida estrada e do sul pelo rio Vizella, que em occasião de cheias banhava parte d'elle.

A não querer entrar em expropriações bastante custosas, e em obras de grande dispendio, era forçoso conformar-se com o estado das cousas, aproveitando o terreno da *Bouça das pedras*, unico sitio apropriado para a construcção de um edificio, tal qual se achava, e reduzir as proporções do projecto tanto quanto o terreno o comportasse, sem por isso o privar das condições necessarias para n'elle se poder seguir um tratamento hydro-thermal como nos estabelecimentos estrangeiros de primeira ordem.

Outra razão não menos attendivel foi a do seu custo demasiadamente elevado. Não era facil, e a experiencia bem o demonstrou, organizar uma companhia com o capital de 327:000\$000 réis, para empregar n'uma exploração que por enquanto poucos sabem avaliar, tendo esse capital de ficar improdutivo durante alguns annos, mórmente na época em que o delirio bancario trazia desvairada a maior parte das pessoas endinheiradas, e em que se não sonhava senão com lucros fabulosos, e immediatamente realisaveis.

N'estas circumstancias um só alvitre havia a seguir, era a modificação do projecto, que aconselhámos á direcção da companhia, logo que tivemos a honra de ser convidados para dirigir as obras do estabelecimento thermal. E tendo, antes de emprender esse trabalho, percorrido e examinado com a maior attenção os principaes estabelecimentos d'esse genero, de França, Belgica e Allemanha, e escrupulosamente consultado o que em França modernamente se tem escripto sobre o assumpto, delineámos o projecto que agora apresentamos, e do qual passamos a fazer a descripção.

Descripção geral da obra e seus accessorios

Entre a margem direita do rio Vizella e a estrada nova e a velha, e no local denominado *Bouça das pedras*, é que se está edificando o novo estabelecimento de banhos, tendo sido necessario para esse effeito desmontar uma pedreira de granito porphyroide de consideravel cubo, e de difficilissima exploração, e desviar o curso do ribeiro de Passos, que cortava sinuosamente o terreno. Este desvio já se acha prompto, e o terreno, que foi necessario pôr a salvo das cheias do rio Vizella, está rodeado de muros de suporte solidamente construidos.

Duas rampas *J*, de 6^m,00 de largura e 92^m,50 de extensão situadas nas duas extremidades do edificio principal, dão accesso da estrada nova para o

local dos banhos, que fica inferior áquella 8^m,34. Esta differença de nivel é precisamente o que fez dar a preferencia ao local, por ser o unico em toda a povoação onde as aguas depois de captadas na sua origem — termo medio a 3^m,00 abaixo do terreno da Lameira, podem chegar em altura sufficiente para d'ellas se fazer uso em duches sem auxilio de bomba.

Cumprindo-nos por falta de espaço aproveitar as irregularidades do terreno, resolvemos assentar o edificio de quarta classe sobre a margem do rio, dando-lhe uma configuração apropriada, com facil esgoto, e dividida do grande estabelecimento pela rampa que lhe dá accesso, e que comquanto commum, menos frequentada ha de ser pelos banhistas das outras classes.

O terreno adjacente será ajardinado e guarnecido de bancos. O espaço que na planta se vê separado do grande estabelecimento pelo novo leito do ribeiro de Passos, e com serventia pela estrada velha, e pela rampa do norte, que não obstante ser construida em terreno da companhia, ficará no uso publico, em substituição do antigo caminho da igreja, é o destinado para o edificio de quinta classe, comprehendendo os banhos em commum, e duches para pobres e militares, e tinas especiaes para doenças de aspecto asqueroso. O terreno annexo a este edificio será igualmente ajardinado, e na parte semi-circular do muro comprehendido entre o rio e o ribeiro, haverá uma bica de agua sulfurea para uso interno.

Estabelecimento de 1.^a, 2.^a e 3.^a classe

A planta baixa d'este edificio indica duas projecções em differentes planos, a primeira, a do corpo que ha de ser assente a dezesete metros desviado da estrada nova, e parallelamente a ella, terá as soleiras das portas de 1^m,10 superiores ao terreiro ajardinado que a separa da entrada, e a segunda a 8^m,34 inferior ao pavimento da referida estrada — vidè o alçado lateral.

No primeiro corpo a que daremos o titulo de principal, por ser aquelle que melhor se poderá ver de qualquer parte que o observador se colloque, estarão estabelecidas as dependencias do estabelecimento balneario, taes como: bilheteiro, consultorio medico, salões de espera e leitura, estação telegraphica, e deposito de aguas mineraes, que occupam a frente do edificio, com vista para a estrada nova.

A parte opposta que dá sobre o edificio de banhos, não assenta como a da frente no mesmo terreno, mas sim sobre arcaria, debaixo da qual estão collocados os depositos das aguas, que para ali vão conduzidas n'um cano praticavel, que passa por baixo do corredor longitudinal que separa o corpo

principal em duas partes eguaes. E por cima d'esses depositos que estão dispostos osapparelhos de inhação, humação e pulverisação geral e parcial, e as latrinas constantemente lavadas por agua das valletas do cano geral.

O edificio principal — vidè o alçado principal — compõe-se de um corpo central com um andar, ligado, pelas dependencias do rez-do-chão já mencionadas, a dois pavilhões sobradados formando alas; no andar do centro haverá um salão para reunião ou concertos, emquanto se não construir o Casino, e os dois lateraes estão destinados para arrecadações de roupa branca, e dos sobresalentes dos apparelhos hydrotherapicos.

No vestibulo do corpo central haverá uma bica de agua mineral e outra de agua doce. As rampas J que servem de comunicação com a parte inferior do edificio, são mais proprias para as pessoas entretidas, que precisem fazer uso de cadeiras de rodas, cadeirinhas ou carruagens; porém aquellas que não tiverem difficuldade em subir escadas, deverão escolher de preferencia uma serventia que fica frente a uma das portas da sala de espera, e que põe em comunicação o corredor longitudinal com a galeria de 6^m,90 de vão, que separa o deposito das aguas, do edificio dos banhos. Esta serventia consiste n'uma escada de ferro fundido, formando ponte sobre a galeria, tanto do lado dos homens, como no das senhoras, e poderá com muita facilidade ser substituida por um ascensor, menos dispendioso, mas tambem menos elegante e seguro.

N'esta galeria haverá duas bicas de agua mineral, differente da do edificio principal, e outras duas de agua doce.

Edificio de banhos

Este edificio de 57^m,52 de extensão por 6^m.20 de frente, é dividido em quatro corpos distinctos, iguaes dois a dois, separados por espaços descobertos, que servem para ventilar os gabinetes e ministrar-lhes a claridade; corredores longitudinaes dão entrada para todos os gabinetes, e uma rua larga isola o edificio por todos os lados.

Os dois corpos lateraes estão destinados unicamente a banhos de immersão, e é n'elles que se distinguem as tres classes. A primeira classe, além do gabinete de banho com duche vertical, tem ao lado uma saleta tapetada e bem mobilada, a segunda classe não tem vestiario e a terceira differe da segunda na mobilia, em não ter duche e no revestimento das tinas.

Todas as mais applicações hydrotherapicas ¹ dis-

¹ Quando fizermos uso d'este termo, empregal-o-hemos sempre no sentido etymologico, de tratamento por a agua, e não no que lhe dão communmente os discipulos de Priessnitz e de Fleury.

tribuidas pelos dois corpos centraes, são communs das tres classes, e n'esses dois corpos procurámos reunir tudo quanto vimos no estrangeiro empregar no tratamento de padecimentos rheumaticos, o que os medicos especialistas aconselham de preferencia nos seus escriptos, e o que nos foi recommendado por outros de incontestavel competencia.

Para se poder avaliar a importancia d'este estabelecimento, aqui damos uma resenha do numero de banhos e das diversas applicações que se podem dar á agua durante dez horas de serviço diario:

Banhos de immersão de 1. ^a classe	240
» » 2. ^a »	240
» » 3. ^a »	240
» medicinaes	40
» electricos	40
» hydrophoros	40
» de pés	80
» de braços	80
» de pernas	80
» semicupios	40
» vaginaes	80
» em piscinas de 4 pessoas	80
» na piscina de natção	100
» de chuva circulares	80
» de vapor em caixa	60
» » para pernas e braços	60
» Bourbonne	20
Duches verticaes de lança	80
Estufa	80
Massagem	20
Inhalções	400
Pulverisações	300
Total	2:480

Se a affluencia de banhistas exigir maior numero de banhos, organizar-se-ha o serviço nocturno, como actualmente se faz.

Poderíamos ter delineado um edificio de estylo mais severo, uma imitação de algum monumento romano, a que parece estar ligado o titulo de thermas, mas além de nos não conformarmos com o anachronismo que sempre se dá em casos identicos, mobilando e ornamentando o interior á moderna, preferimos adoptar um genero mais em harmonia com os usos e costumes da nossa epoca.

Alguns projectos de thermas temos visto, nos quaes seus auctores, depois de distribuirem o espaço em salas symetricas, lhes dão indistinctamente diversas applicações. Não basta isso, é indispensavel que cada compartimento tenha o typo proprio do genero de banho a que é destinado: essa particularidade tão recommendada pelos medicos mais

praticos, foi para nós objecto de um estudo particular, empenhados, como estamos, em construir um edificio de primeira ordem no seu genero.

A grande piscina de natção e gymnastica, é superior em dimensões ás maiores que vimos no estrangeiro, e a estufa com seus vestiarios e *tepidarium* não tem por certo rival.

Banhos de 4.^a classe

Em virtude do § 2.^o do artigo 10.^o das condições do contrato feito entre a camara municipal de Guimarães e a companhia, tem esta o dever de fornecer banhos de preço de 40 réis, em piscinas, com a capacidade precisa para conterem 6 pessoas, mas como não convém ao tratamento, que as aguas sejam de uma unica temperatura, projectou-se um edificio com divisões para os dois sexos poderem tomar banho á mesma hora, com duas piscinas para cada sexo, contendo agua corrente de duas graduções, e que poderão ser modificadas de hora em hora.

Cada banhista terá o seu cubiculo e cada sexo uma sala de espera e outra para abafo. Em 10 horas poder-se-hão dar 240 banhos.

A obra de pedreiro d'este edificio acha-se concluida e a de carpinteiro muito adiantada.

Banhos de 5.^a classe

São estes banhos destinados aos enfermos enviados dos hospitaes civis e militares e aos indigentes, e por isso gratuitos: podem em virtude do que determina o § 3.^o do artigo 10.^o do referido contrato, ser dados em piscinas que não excedam a 10 pessoas. As dimensões, já demasiadamente grandes, d'este edificio, não permitem estabelecer mais do que uma piscina para cada sexo, sem que com isso deixe de haver diversidade na graduação das aguas.

Os indigentes, e por este termo entendemos os verdadeiros necessitados, têm, sem a menor duvida, direito a receber um tratamento caridoso e desinteressado, mas como n'esta classe não existe a indispensavel limpeza, prudencia e educação, convém conserval-a distante das outras que pagam para gosar todas as commodidades, e não ser molestadas e importunadas por gestos ou palavras obscenas, tão vulgares no nosso povo.

N'este edificio haverá sala para duches verticaes e de lança, eguaes ás que se derem no grande estabelecimento.

Pelas dimensões do edificio e pelo modo como os enfermos hão de ser servidos, provará a companhia o quanto se interessa pelo bem estar dos desgraçados, que n'este ponto pouco terão que invejar aos protegidos da fortuna.

As enfermidades que affligem a humanidade não são, porém, privilegio de determinadas classes, e vulgarmente se vê o rico soffrer taes padecimentos, que de boamente trocaria a melhor parte dos seus haveres pela saude do pobre. Molestias ha, de aspecto asqueroso, e quasi sempre incuraveis, mas que a teimosia de alguns facultativos da escola antiga para aqui manda todos os annos, e que o justificado desejo do doente, de encontrar remedio para tão afflictivos padecimentos, traz sempre esperançado nas virtudes d'estas aguas, enfermos a quem, com justa razão, se deveria negar a entrada no estabelecimento, tanto mais que a experiencia tem mostrado quanto lhes é prejudicial o uso das aguas sulfureas; mas como nenhuma responsabilidade póde por esse facto caber á companhia, nem lhe pertence ir de encontro ás prescripções dos facultativos, pois que o seu fim é satisfazer a todas as exigencias, resolvemos reservar n'este edificio dois gabinetes com tinhas para banhos de 1.^a e 5.^a classe, destinados para estas molestias. O numero de banhos diarios n'este edificio poderá ser de 200, e de 50 duches verticaes ou de lança.

A obra de pedreiro ficará brevemente acabada.

DESCRIÇÃO DETALHADA DA CONSTRUÇÃO EM GERAL

Alicerces e ensoleiramentos

Os alicerces de toda a obra são de alvenaria extrahida no local, e como parte do terreno é compressivel e escavavel, procurou-se o terreno consistente, que em grande extensão só se encontrou á profundidade de 5^m,60.

Os ensoleiramentos são formados de lagedo de 0^m,30 de espessura, ficando, o do corpo principal, a 1^m,10 acima do nivel da estrada de Guimarães a Penafiel e os do edificio balneario a 8^m,34 inferior á dita estrada; os dos edificios de 4.^a e 5.^a classe ficam no mesmo nivel do grande estabelecimento.

Pavimento

O vestibulo do corpo principal será ladrilhado com marmore preto e branco assim como o corredor longitudinal, e os transversaes do dito corpo.

As salas de espera e o consultorio hão de ser solhados de pinho de Flandres, as latrinas asphaltadas, e todas as mais salas ladrilhadas de mosaico de grès.

Os andares superiores hão de ser solhados de pinho da terra.

A rua do lado da galeria no pavimento inferior em que veem desembocar as duas escadas que dão communicação do edificio principal para o estabelecimento inferior, será ladrilhada de lagedo de granito.

Os corredores dos quatro corpos do edificio de banhos serão asphaltados, os gabinetes de 1.^a classe solhados para serem tapetados, os de 2.^a igualmente para se cobrirem de oleado inglez, e os de 3.^a classe ladrilhados com grès da fabrica das Devezas.

Todos os outros repartimentos serão asphaltados, á excepção da sala de duches, banho Bourbonne, e os mais onde as aguas hão de cair em maior ou menor quantidade, que hão de ser solhados de madeira de pinho de junta aberta, para dar escôo immediato ás aguas que n'elle caírem, ou ás provenientes da condensação do vapor accumulado em logar pouco arejado, como na grande estufa, e dentro das estufas para braços e pernas. Os intervallos descobertos que separam os quatro corpos do edificio de banhos, serão calcetados. Nos edificios de 4.^a e 5.^a classe, os pavimentos serão asphaltados, excepto o centro da sala dos duches, que ha de ser solhado como o do grande estabelecimento.

(Continúa.)

CESARIO AUGUSTO PINTO.

Socio effectivo.

REPRESENTAÇÃO

DIRIGIDA PELA

REAL ASSOCIAÇÃO DOS ARCHITECTOS CIVIS

E

ARCHEOLOGOS PORTUGUEZES

AO

GOVERNO DE SUA Magestade

SENHOR : — A falta de codificação das leis relativas ás construcções de edificios e os desmoronamentos, que tem ultimamente havido no nosso paiz, não podiam deixar de chamar a attenção da Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes, para o estudo das causas, que a estes têm dado logar. Feito o estudo, resultou a convicção de que esses desmoronamentos devem ser attribuidos a causas proximas, que todos os dias produzem os seus effeitos, que põem em risco as vidas de um grande numero de pessoas, que encurtam, sem duvida alguma, já pela acção do tempo, já pela facilidade da propagação dos incendios, a duração media dos edificios publicos e particulares, que dão occasião a um mau emprego de capital e de forças, e que, finalmente, cobrem de vergonha um paiz, no qual se encontram edificios, que datam dos primeiros tempos da monarchia, no qual

ha construcções arroçadas como as das abobadas da Batalha, da igreja de S. Francisco em Evora, etc.; mas resultou também a convicção de que essas causas dependem, geralmente, não do emprego, não sancionado no paiz pela pratica e pela experiencia, de meios de construcção e de materiaes, importados modernamente de paizes estrangeiros; mas, sim, da não observancia de preceitos e processos, sancionados pela pratica e pela experiencia, o que equivale a ignorancia, porque, em trabalhos praticos, nos quaes se requer em primeiro logar a estabilidade das construcções, a não observancia do que a pratica, a experiencia e até a theoria aconselham, só póde ter esse nome — visto a hypothese de uma intenção malevola não dever nem poder entrar em linha de conta. A falta de attenção, tanto dos directores ou fiscaes das obras, como dos trabalhadores e também dos preparadores e fornecedores dos materiaes de construcção, prova-se com os factos seguintes:

Nos edificios, nos quaes se teem dado os desmoneamentos, e em muitos outros, que foram devidamente examinados, tem-se observado:

1.º Falta de proporção entre a altura total do edificio e a espessura, pelo menos, das paredes principaes, em attenção também ao destino d'estas, dando-se a circumstancia de se terem encontrado n'estas, em certos casos, vãos de portas com pavieiras de cantaria de vinte e vinte e dois centímetros de espessura, sem arco algum de resalva pela parte superior para alliviar a carga, devida á grande massa de alvenaria, collocada sobre as mesmas pavieiras;

2.º Falta de acompanhamento de alvenaria nas abobadas, pelo menos até aos rins, sendo para notar que algumas abobadas foram encontradas de vinte e oito centímetros de espessura no fecho, carregadas com manilhas de barro de diversos diâmetros, entre quinze e vinte centímetros, afim de se preencher, com pouco peso, o vão até á linha do pavimento sobre as mesmas abobadas, também carregadas sobre os fechos com calça e sem se attender a que, embora haja vantagem em alliviar a sobrecarga das abobadas, principalmente na parte comprehendida entre o fecho e as juntas de ruptura, que correspondem aos rins, nunca se deve procurar conseguir isso á custa da solidez da construcção;

3.º Falta de encontros convenientes nas abobadas;

4.º Abuso no emprego das abobadas abatidas sem as dimensões convenientes ou sem os encontros com a necessaria estabilidade;

5.º Falta de moderação no emprego dos artezões de cantaria, destinados a decorar abobadas de tijolo, concorrendo para as enfraquecer pela diminuição na sua espessura e aumentando a tenden-

cia á impulsão, que n'ellas havia, por serem de volta abatida;

6.º Falta de emprego de ferrolhos de ferro em paredes, principalmente quando sujeitas ás impulsões de abobadas;

7.º Falta do emprego de gatos, tanto de pedra para pedra, como também das pedras para as paredes;

8.º Falta de espessura nos vergalhões dos ferrolhos;

9.º Falta de proporção entre o comprimento e as outras dimensões das barras, destinadas a servirem de gatos;

10.º Falta de espessura conveniente nas primeiras fiadas dos forros exteriores de cantaria, para resistirem ao esmagamento, principalmente estando adherentes ás paredes simplesmente por meio de argamassas, quando é certo que, se não ha inconveniente em que a espessura do forro, quando este não chegue á altura superior a quarenta metros, termo medio, seja uniforme desde a primeira até á ultima fiada, se compromette a estabilidade do mesmo forro em não dar ás primeiras fiadas maior espessura dó que ás ultimas, logo que os edificios tenham mais de quarenta metros de elevação;

11.º Falta de emprego de pedras de cantaria ou mesmo de alvenaria, com dimensões convenientes e dispostas de modo que travem os cunhaes, gigantes e botaréos;

12.º Falta de cuidado na construcção dos alicerces;

13.º Falta de preparação dos leitos das pedras das paredes;

14.º Falta de rigor na escolha do material para as paredes, chegando a ser empregado, em paredes importantes, o tufo ou calcareo cavernoso da margem sul do Tejo conjuntamente com o lioz rijo e até com o basalto ou lagedo tosco sem faces nem leitos, como sae da cunha, por um lado, e com algumas ferroadas no desdobro, sem espessuras uniformes, nem juntas regulares;

15.º Falta de esmero na preparação da cal, encontrando-se em alguns pontos a argamassa com a granulação da cal intacta e até em blocos de forma espherica, com cinco e sete millímetros de diametro;

16.º Nenhum cuidado na manipulação das argamassas, na proporção das suas partes constituintes e natureza d'estas, a ponto de se empregar a areia da praia;

17.º Falta de attenção na disposição e organização dos vigamentos, etc.;

18.º Emprego de materiaes completamente improprios, para frontaes e para as divisões interiores das casas;

19.º Falta de cuidado em fazer assentar os alicerces sobre terreno consistente, em os construir

com boa alvenaria argamassada, e em os guarnecer com bom ensoleiramento d'espessura proporcional ao peso que tiverem de supportar;

20.º Abuso de se construirem tanto os alicerces como as paredes sem ser por fiadas geraes, successivas e com juntas desencontradas, e sem assentar em sêcco a pedra, fornecida pelos montantes e por elles chamada perpiano, sendo todas calçadas com cunhas de pinho, chegando a encontrar-se no chão maior numero de aparas de madeiras do que de rachas de picco;

21.º Falta de cuidado de deixar consolidar e assentar devidamente os trabalhos de alvenaria;

22.º Uma innovação, das mais funestas, que está em uso ha poucos annos no Porto e que se tem generalizado, que consiste em os mestres e empreiteiros, para sua conveniencia, construirem as paredes lateraes e a posterior, em toda a altura do predio, travejando e cobrindo, mas deixando a frente aberta, a pretexto de facilitar a entrada dos materiaes, ficando para o fim a construcção da frente da casa, sem ligação alguma nos cunhaes, porque as adiantações das paredes lateraes, são de feitio irregular, e não assentam nem pesam nas pedras da parede da frente, as quaes entram muito á vontade por baixo d'ellas.

Mas não basta reconhecer a existencia de um mal, cumpre procurar-lhe o remedio.

N'este ponto a Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes resolveu ouvir a opinião dos seus socios e por alguns d'estes foram apresentadas varias considerações, que confirmando os abusos indicados, pela existencia dos quaes fica compromettida a estabilidade das construcções e fazendo notar o abandono completo dos principios mais elementares da hygiene publica e particular, o emprego, nas coberturas, de alguns materiaes completamente improprios para isso no nosso paiz, e a falta de proporção entre as alturas dos edificios e a largura das ruas e praças, mereceram a approvação de todos e que indicam a conveniencia de se providenciar no sentido dos seguintes enunciados:

1.º Tornar effectiva por meio de legislação es-

pecial a responsabilidade de qualquer individuo, que dirigir alguma construcção;

2.º Promover a criação de escolas especiaes para instrucção e aprendizagem dos operarios.

Estas escolas poderiam ser estabelecidas:

a) Em algumas direcções de obras publicas, principalmente nas de Lisboa e Porto, á semilhança da que existiu na Intendencia das obras publicas;

b) Nos municipios que empregem grandes obras e dão emprego a numerosos operarios;

c) Nos institutos industriaes de Lisboa e Porto;

d) Nas casas pias e outros estabelecimentos.

3.º Empregar medidas severas contra os preparadores e fornecedores dos materiaes de construcção, no caso de abusarem da boa fé do consumidor.

Dá-se actualmente a circumstancia de existir uma comissão, encarregada pelo governo de Vossa Magestade, da reforma de todos os serviços dependentes do ministerio das obras publicas, commercio e industria, e por isso a Real Associação dos Architectos Civis e Archeologos Portuguezes, entendendo ser occasião propria para pedir que sejam submettidos á apreciação da mesma comissão os desejos manifestados pelos seus socios, resolveu dirigir-se por esta forma, submissa e respeitosamente, a Vossa Magestade, na esperanza de que

Vossa Magestade se dignará de deferir benevolamente ao seu pedido.

E. R. M.

Lisboa, 29 de novembro de 1879.

PRESIDENTE

Joaquim Possidonio Narciso da Silva.

SECRETARIOS

Valentim José Correia.

D. José de Saldanha de Oliveira e Sousa.

☞ Por falta de espaço não publicamos n'este numero o erudito e muito interessante artigo do sr. Joaquim de Vasconcellos, impresso na *Actualidade* n.º 279 de 3 do corrente mez de dezembro.

Refere-se este artigo á representação que deixamos transcripta, e será inserida no proximo numero.

SECÇÃO DE CONSTRUCÇÕES

MATERIAES PARA CONSTRUCÇÃO¹.

Não se julguem de pequena importancia, em relação á hygiene, os materiaes que ha a empregar na

¹ Com este titulo encetamos no nosso *Boletim* uma serie de artigos em que nos propomos a tratar chimicamente de todos os materiaes de construcção, cal, pedra, areia, ferro, etc

construcção de uma casa de habitação; pelo contrario, é um objecto da maior importancia em relação á saude dos habitantes, e de não menos importancia na estabilidade do edificio, abstraindo mesmo dos prejuizos, e defeitos que a sua má qualidade ou natureza pode occasionar.

De tudo que a este respeito temos escripto, de-

vemos concluir, que a melhor e mais saudavel casa de habitação é aquella que mais preserve dos excessos de calor e de frio, que preserve melhor da humidade, e que offereça maior somma de circumstancias confortaveis, sem mesmo abstrair da sua exposição, localidade e orientação: emfim que disponha de meios de ventilação capazes de combater as diversas alterações e damnos do *ar* confinado.

Sem duvida as casas construidas de madeira seriam as mais saudaveis, por ser aquella materia má conductora de calor, e pouco avida de humidade; seria de certo preferivel a madeira na construcção de habitações, se a par dos bens, não houvesse os males que justamente a fazem abandonar, especialmente nos climas quentes e mesmo temperados.

Abstraíndo da falta da duração, não se pode deixar de mencionar a facilitação dos incendios de que nos dão clara prova os paizes do Norte, onde as casas e edificações de madeira são mais communs; ali são os incendios altamente devoradores até de cidades ou bairros inteiros (apezar dos preconizados meios que esses paizes possuem para combater os fogos), o que felizmente não aconteceu nunca, com especialidade em Portugal, onde se tem seguido sempre o systema mixto, e note-se bem, isto mesmo no tempo em que quasi se não possuíam meios de obstar á propagação dos incendios, circumstancia que actualmente com justo louvor podemos dizer não envergonha o paiz.

Alem d'aquelle grande defeito da madeira, acrescentem outros, taes como os miasmas da podridão, propagação e abrigo dos insectos e mesmo reptis, e bichos damnhinhos, sem mesmo notarmos o incommodo do *caruncho* e desmoronamento rapido da construcção.

Em relação á hygiene offerecem tambem alguns generos de madeira defeitos prejudiciaes, taes como a insalubridade do cypreste, mau cheiro da faia (olmo-branco), etc.

Sem comtudo se desprezar de um modo absoluto a madeira na construcção das casas, julgamos que se deve preferir o systema mixto, seguido no nosso paiz e hoje adoptado em muitas construcções nos paizes estrangeiros, por ser o systema que offerece menor numero de defeitos. Não tem os mencionados em relação á madeira e reconhecem-se-lhe grandes vantagens quando no edificar se respeita em tudo as regras da sciencia e os conselhos da pratica.

Não deixaremos de mencionar dois beneficios das construcções portuguezas, taes como resistencia aos abalos da terra e insultos das tempestades.

Com quanto sejamos muito afeiçoados ao systema portuguez de edificar, nem por isso deixamos de lhe conhecer defeitos, que estamos certos são faceis de emendar, se os operarios não forem aferrados em seguir antigas praticas, hoje refutadas geral-

mente pela sciencia, pela pratica, pelo bom gosto, e pelo amor do bello.

Os nossos operarios, que, seja dito com respeito á verdade, não são muito inventores, são comtudo perfeitos imitadores, e mesmo aperfeiçoadores.

Sem querermos offender o melindre dos praticos, por isso que scientificos ha cá poucos, e esses conhecem bem a sua arte, atrevemos-nos a rogar consciencia nas empreitadas e edificações, unico fiscal verdadeiramente util em uma obra qualquer. Que abandonem o systema de trabalhos pesados, e pouco elegantes, que estudem as construcções, leves e airosas, da Russia, da America, da França, da Belgica e da Suissa, aproveitando da pratica e estudo d'esses paizes o que possa ser rasoavelmente aproveitado com vantagem ao nosso clima, e para os nossos usos, sem exaggeração ou inconveniencia.

No systema italiano ha muito a aproveitar em relação ao nosso paiz, como ha a estudar no systema inglez inquestionavelmente em solidez, conforto, commodo, e facilidade.

As construcções em cantaria, quando bem feitas, são talvez as mais solidas, mas tambem são as mais dispendiosas. As de alvenaria são as que se lhes seguem em solidez propriamente dita e o seu custo é muito menor, e que nos parece ainda seria menos se abandonassemos o systema *feito e forte*.

As construcções de tijolo são por certo elegantes e agradaveis á vista, sem que lhes falte solidez; podem vir a ser as mais baratas se tratarmos seriamente da fabricação do tijolo, que é forçoso confessar que n'este paiz, onde taes construcções eram tão uteis, está completamente atrazada.

As casas de tijolo são solidas e saudaveis, especialmente as de tijolo ôco, genero entre nós ainda pouco conhecido e por isso pouco usado.

Não achamos que sejam uteis em Portugal as edificações de ferro em relação ás casas de habitação, não só pelo cuidado que exige a sua conservação, mas tambem porque conservando aquelle metal muito o calor, torna as casas quentes e prejudica a duração das madeiras, especialmente em coberturas.

O systema portuguez de telhados, com quanto seja pesado e exija por isso dispendiosos madeiramentos, tem, não obstante, propriedades apreciaveis em relação á vedação e duração, quando bem construidos e com boa telha.

Ha varios modos de telhado á portugueza, sendo o melhor e mais dispendioso o denominado do *canudo* que se tem usado quasi exclusivamente em igrejas e edificios publicos. Considera-se o mais inferior e tambem o menos dispendioso o chamado de *valadio* ou *telha vã*.

Os telhados ditos *mouriscados*, quasi geralmente usados, são pesados e caros; depois seguem se os

de meia *mourisca* que pesam menos e custam mais baratos e que em compensação duram e vedam menos.

Àquelles seguem-se os *cravejados e bocças tomadas* que em custo e duração lhes são inferiores. Depois d'esses ha os só *cravejados* que pouco differem dos de valadio.

Os telhados com telha vidrada, importam caros; têm porém as vantagens da duração, e de afastar o calor dos madeiramentos. Este genero de telhas deve-se empregar em *espigões e algerozes*.¹

O systema de telhas quadradas á franceza (Marselha) dá aos telhados uma boa apparencia e não exige madeiramentos muito valentes; é um genero de telhados que agora se principia a usar em Portugal, e sem duvida dão bonito aspecto ás pequenas edificações, aos *chalets*, e ás construcções do genero suizo; tem, porém, seus defeitos que facilmente se remedeiam.

A ardósia parece-nos que não será nunca no nosso clima o systema de cobertura mais util e mais barato.

O ferro zincado também não é muito proprio no nosso paiz pelos defeitos que indicamos em relação ao ferro, e também porque, quando é soldado, sofrem as soldaduras com as mudanças da temperatura; contudo é modo de cobertura muito aproveitavel para barracas, telheiros, etc., especialmente usando-se o systema moldado.

O zinco entendemos que se não deve empregar senão em coberturas de pequena importancia, tanto pelo mesmo defeito que apontamos nas soldaduras de ferro, como pela facilidade que tem de inflamar-se e disparar fagulhas que em occasião de incendio é nocivo ao proprio predio, e perigoso aos que lhe ficam junto.

O feltro é um genero de cobertura que só se deve empregar em construcções leves e passageiras,

¹ O ex.^{mo} sr. general Feijó, distincto engenheiro, empregou no quartel d'artilheria, a Entremuros, um genero de telhas, que julgo de sua invenção, as quaes creio que dão excellente resultado e que só terão o defeito de serem um pouco caras.

bem como outros modos que ha de cobrir que são de pouca consideração.

As paredes das casas tornam-se muitas vezes humidas, ou por effeito da capillaridade, absorvendo a humidade do solo, ou porque fiquem expostas ao vento do oeste ou do sudoeste que as açouta quando chove.

Interiormente busca-se remediar essa grande causa de insalubridade, forrando as paredes de madeira, chapas de chumbo, ou zinco, o que de certo adoptariamos por muitas razões, tanto de hygiene como de custo, e quanto á madeira, porque a humidade, apodrecendo a, torna o mal ainda maior, bem como o forrar de lona, que tem o mesmo inconveniente.

Tem-se também empregado o rebouco com diversos cimentos e betumes, oleosos e seccativos, entre os quaes o que julgamos melhor é o cimento *Portland*.

Quanto a solhos é preferivel sem contradicção a madeira a tudo mais, que ou se torna humido ou se oppõe ás lavagens nas casas de habitação.

O asphalto só pode ser empregado em armazens, porque o seu cheiro prejudica a saude. O lagedo e mesmo o tijolo também só em armazens se deve empregar.

Não é também sem importancia o genero de cal e areia que se emprega, porque, se esses materiaes são de má qualidade, prejudicam as construcções, e, se são salgadiços, damnificam as paredes, as pinturas e os papeis de forro.¹

Nas tintas que se empregam tanto nos estuques como nos papeis, deve-se evitar o emprego da *flor de enxofre* que prejudica a saude e enegrece os objectos de prata, bem como o *verde* de Schel e as cores provenientes do chumbo e do arsenico. As cores escuras exigem um poder illuminante muito maior.

A luz do gaz prejudica os dourados e mesmo as cores vivas e mimosas.

(Continúa)

F. J. DE ALMEIDA

¹ A'cerca de materiaes de construcção vejam-se os respectivos artigos publicados n'este *Boletim*.

BIBLIOGRAPHIA

Bem desejára eu que as obrigações do meu cargo, e outras diversas occupações, me não impedissem de examinar attentamente os escriptos, de varia natureza, que á «Real Associação dos Architectos e Archeologos Portuguezes» são enviados tanto de differentes pontos de Portugal, como de paizes estrangeiros.

E com effeito, ser-me-hia muito grato, e de grande utilidade, percorrer de espaço essas obras, que

pela maior parte versam sobre assumptos interessantes, e offerecem muito aproveitaveis elementos de instrucção.

É, porém, força privar-me do prazer que a gostosa tarefa me procuraria, e limitar-me a uns breves traços que ao menos dêem um tal ou qual conhecimento do objecto, e merecimento do trabalho dos escriptores. Aqui e acolá me demoro um pouco, e em todas as occasiões mostro evidentemente que a muito custo me separo da apreciação dos recommendaveis escriptos.

Tambem me é estorvo o curto espaço de que

posso dispôr n'este periodico, sendo elle destinado para conter instructivos artigos de beilas-artes e de archeologia, especial objecto do *Boletim*.

Postas estas explicações, que fazem desculpavel a brevidade com que dou noticia dos escriptos, passo immediatamente a mencionar alguns que a Associação tem recebido.

DE LA LEGISLATION DANOISE SUR LA CONSERVATION DES MONUMENTS HISTORIQUES ET DES ANTIQUITÉS NATIONALES. *Lettre à Monsieur Léon Palustre, directeur de la Société Française d'Archéologie pour la conservation des monuments historiques, par le comte de Marsy*. 1879. — O sr. conde de Marsy é já muito vantajosamente conhecido dos leitores do nosso *Boletim*. Agora de novo temos a feliz occasião de mencionar o seu illustre nome.

O interessante escripto que deixamos registrado contém noticias sobre a legislação dinamarqueza, relativamente á conservação dos monumentos historicos; assumpto recommendavel, sob os pontos de vista da gloria das nações, da historia politica dos povos, do estudo artistico, do espirito de ordem que deve presidir á administração do Estado.

Data do anno de 1807 a criação da *Real Junta da conservação das antiguidades*. Em 1847 foi reconstituída esta Junta; acrescentou-se-lhe uma entidade ponderosa, qual foi a de um *inspector*, remunerado, e tendo á sua disposição uma certa somma de dinheiro para comprar e restaurar monumentos, reproduzil-os por meio do desenho, e tambem para proceder a pesquisas e excavações. Esta providencia que de si era salutar, tornou-se muito mais efectiva pela circumstancia afortunada de recair a nomeação de inspector na pessoa do sr. Worsaae, que á força de intelligente zelo conseguiu notaveis resultados.

Em 1848 declarou o governo que eram considerados como pertencendo á fazenda nacional todos os acervos de pedras, comoros funerarios, pedras runicas, fortificações antigas, e ruínas de castellos, existentes nas propriedades reaes. Concorrentemente foram dadas outras providencias, no mesmo sentido.

Em 1866 foram creadas commissões em cada diocese, no intuito de nomearem inspectores regionaes, que trabalhassem de accordo com a direcção central de Copenhague.

Em 1874 votou o parlamento dinamarquez uma lei, que mandou proceder a um exame rigoroso de todos os monumentos historicos do paiz, por archeologos e desenhadores, os quaes apresentariam o quadro, principalmente dos monumentos que merecessem ficar sob a protecção da lei. Mais longe foi ainda o parlamento, pois que votou receita para a acquisição do que estivesse no caso de dever ser adquirido.

Em 1861 foi reorganizado o serviço da restauração dos templos; devendo os respectivos planos ser previamente examinados por uma commissão de architectos e de archeologos.

No que diz respeito a collecções de antiguidades, offerece a Dinamarca um prestante exemplo a todas as nações. Basta dizer que «na Dinamarca todos os individuos, ainda os camponezes e os operarios, são archeologos, graças ao zelo de Thomsen e dos seus continuadores na direcção do *Museu das antiguidades do Norte*.»

São muito de notar as expressões do sr. Quatrefages, citadas pelo sr. conde de Marsy:

«Thomsen não se contentava com recolher, classificar e descrever os monumentos, os objectos que recordavam a historia da sua patria. Queria que todos os dinamarquezes soubessem tanto como elle proprio. Inspirado por este pensamento, apparecia sempre que se abria o museu, collocava-se defronte das vitrinas, prestes a explicar a qualquer visitante a significação do que ellas continham. Mulheres, creanças, soldados, camponezes eram para elle ouvintes tão dignos de attenção como a mais nobre personagem, ou o mais distincto erudito. Em um paiz, onde a instrucção é geral, este ensino popular havia de necessariamente produzir bons fructos, e Thomsen lhe deveu o presente de mais de um objecto precioso, que alguns d'aquelles seus discipulos lhe traziam.»

ÉTUDES SUR LES ÉGOUTS DE LONDRES, BRUXELLES ET DE PARIS, *par Charles Terrier, architecte*. Paris, 1878. (*Publications de la Société Française d'hygiène*.) — Este escripto versa sobre um assumpto que muito interessa á nossa capital, e que é força ser meditado e attendido com toda a attenção, sollicitude e urgencia. A canalisação de esgoto de uma populosa cidade, qual é Lisboa, merece, no mais subido grau, os cuidados da administração. Assim o recommendam as exigencias da saude publica, independentemente de outras considerações, aliás importantes.

Nenhuma duvida póde existir acerca da transcendencia, da necessidade de providentes trabalhos, n'este particular; a difficuldade consiste em resolver o problema complexo da mais adequada canalisação, precedida do estudo das questões diversas que tão grave e melindrosa empreza suscita.

É bastante esta consideração para dar a conhecer o grande serviço prestado pelo sr. Terrier, ao deliberar-se a publicar uma descripção clara e sufficientemente desenvolvida do vasto e bello systema de esgoto, que actualmente está em acção no subsolo de Paris, e o constitue um modelo que as grandes agglomerações de habitantes devem imitar.

Não se limita, porém, o architecto, auctor d'este

escripto, a apresentar a indicada descripção. De caminho, e quando o caso o pede, expõe as idéas geraes que serviram de guia á administração municipal de Paris, na escolha dos meios empregados para dar satisfação a todas as conveniencias recomendadas pela natureza das coisas.

Muito apropriadamente reproduz o sr. Terrier as expressões de que se serviu o sr. Haussmann (quando prefeito do Sena) no relatorio, apresentado ao Conselho municipal de Paris para a approvação do projecto elaborado pelo sr. Belgrand. As reproduzidas expressões definem perfeitamente a natureza e as exigencias da canalisação do esgoto:

«As galerias subterraneas, órgãos da grande cidade, devem funcionar como os órgãos do corpo humano, sem se mostrarem á luz do dia; a agua pura e fresca, a luz e o calor (sem fallar, com relação ao futuro, da força motora transmittida em fôrma de ar comprimido) hão de ali circular como os fluidos diversos que pelo movimento e conservação servem para a vida; as secreções hão de executar-se mysteriosamente e manter a saúde publica, sem perturbar a boa ordem da cidade, sem prejudicar a sua belleza exterior.»

Cita o sr. Terrier a expressão ingleza: «*Os canos de esgoto devem servir para evacuar tudo o que é susceptivel de ser arrastado pelas aguas.*» — D'este pensamento deriva elle as condições que hão de regular a construcção.

Devem ser dispostos de modo que arrastem todas as aguas pluvias que caem nas ruas e nas respectivas casas; devem poder receber, sem receio de accumulção, todos os residuos, todos os detritos que as aguas trazem consigo; deixando-se todavia ao serviço especial da limpeza as imundicies de maior volume que produziriam a obstrucção dos canos, ou o augmento do trabalho da competente limpeza.

Não acompanharemos o auctor na descripção a que se propoz; só diremos que é muito clara, e se torna tanto mais interessante, quanto não se esquece de ir confrontando o que se faz em Paris com o que diversamente se adoptou em Londres e Bruxellas.

ÉBAUCHE D'UNE CARTE ARCHÉOLOGIQUE DU DÉPARTEMENT DE L'HÉRAULT, par P. Cazalis de Fondouce. Montpellier. Paris, 1879. — Com razão diz o auctor d'este esboço, que, embora de ha longo tempo haja sido reconhecida a utilidade das cartas archeologicas, é certo que só n'estes ultimos annos se deu notavel impulso a trabalhos d'este genero.

Não podem ser consideradas perfeitas as cartas que hão sido apresentadas, antes devem ser tidas na conta de esboços, de primeiras tentativas que aguardam mais seguros elementos de informação.

Vê-se, porém, que as difficuldades não intimidam, e que os esforços dos emprehendedores vão acompanhando os progressos das sciencias correlativas.

No que toca ao *modus faciendi*, já os srs. de Mortillet e Chantre propôzeram signaes convencionaes para as cartas prehistoricas, o que dá uniformidade muito proveitosa para todos os paizes, tornando facil a execução d'esses trabalhos, e mais commoda a respectiva leitura.

O sr. Cazalis de Fondouce apresenta a carta archeologica da sua lavra, especialmente consagrada a um departamento de França, como um simples esboço, que submete ao julgamento e á critica da Sociedade de Geographia de que é membro, e das pessoas competentes, pedindo a todos o auxilio de luzes que o habilitem para aperfeiçoar o seu trabalho.

Uma carta archeologica exige primeiramente, e como condição capital, a fixação dos limites em que deve encerrar-se, no tocante ao tempo. «Para traz, diz o auctor, são faceis de fixar os limites; pois que sem contestação devem indicar-se as localidades onde foram descobertos os mais antigos vestigios da existencia do homem. Mas, para diante, ¿onde deve parar-se?»

A resposta a esta pergunta não pode ainda ser definitiva, embora o auctor do presente trabalho se regulasse por um principio que reputa conforme com a boa razão, quando aliás os precedentes cartographos restringiram as suas indicações aos tempos meramente prehistoricos.

Em rumo diverso navega o sr. Cazalis de Fondouce. Em vez de excluir os tempos que a historia já attinge, tem para si que uma carta prehistorica deve abranger os vestigios das antigas épocas, de que a historia guardou lembrança, embora não clara, mas real em todo o caso, com os nomes dos Iberos, Ligurios ou Celtas.

Sob a influencia d'este modo de ver as coisas, o sr. de Fondouce entendeu que a melhor condição para traçar uma boa carta de archeologia prehistorica, ao menos para o meiodia da França, era começar pelo traçado da epoca romana. «No Languedoc, onde os romanos vieram estabelecer-se no meio das populações volces, que de algum modo latinisaram, dois seculos antes da era christã, — não fôra possivel prescindir de investigar, de notar os rastros que ellas deixaram.»

Outra consideração devemos assignalar, e vem a ser: se o rasto de uma epoca importante para o Languedoc, as antiguidades romanas, está fôra do periodo prehistorico, é certo que para outros paizes, é prehistorica essa época. Assim, por exemplo, para a Scandinavia a idade do ferro começa com a era christã. Observa um auctor sueco (*Montelius*) que uma das mais importantes consequencias da

supremacia de Roma, foi a de espalhar o conhecimento do uso do ferro pelos povos que habitavam ao norte dos Alpes.

A carta que acompanha o escripto de que damos noticia, traz apontados os vestigios prehistoricos e os da primitiva dominação romana, que servem como de transição para as épocas modernas.

I GOËSIANA, a.) O RETRATO DE ALBRECHT DÜRER, por Joaquim de Vasconcellos. Pertence á serie intitulada: *Renascença portugueza. Estudo sobre as relações artisticas de Portugal nos seculos XV e XVI.* — Os leitores do *Boletim* já teem conhecimento d'esta erudita memoria, por ter sido inserta no n.º 10 da segunda serie.

Mencionamol-a, porém, aqui, porque foi publicada depois avulsa, acompanhada de dois retratos de Damião de Goes, e do *additamentum* que não foi lido na sessão de 2 de maio de 1879.

Tambem nos move a fazer menção d'esta memoria o querermos aproveitar a nova oportunidade de encarecer os serviços, que o sr. Joaquim de Vasconcellos tem prestado á archeologia artistica de Portugal, e a successiva serie de valiosos escriptos sobre diversos assumptos, em que tanto vae de interesse para as letras patrias, e para a historia das bellas artes.

Causam admiração as investigações a que tem consagrado um trabalho tão intelligente, quanto perseverante; e é dado esperar de suas incansaveis lidas (estando ainda no vigor da idade, e favorecido pela erudição allemã, em que é tão versado) que mais e mais enriqueça a nossa patria com o fructo de suas doudas lucubrações.

OBSERVAÇÕES Á CITANIA DO SR. DR. EMILIO HÜBNER, por F. Martins Sarmiento. — O auctor d'este escripto assignalou já para sempre o seu nome, não só em Portugal, mas tambem no mundo scientifico, pela illustrada, nobre e generosa dedicação que desenvolveu nas explorações das ruinas da Citania.

No escripto que agora mencionamos trata o sr. Sarmiento de apontar e emendar as inexactidões que encontrou no escripto — *Citania* — do dr. Emilio Hübner, insigne archeologo, e professor da Universidade de Berlim.

O sr. Sarmiento, reconhecendo na pessoa do dr. Hübner um sabio consciencioso, que muito se empenha no esclarecimento das antiguidades da peninsula iberica, entende que a emenda das inexactidões não é o peor modo de exprimir-lhe o seu reconhecimento pelas palavras de benevolencia e incitamento que o mesmo sr. Hübner lhe endereçava.

Em todo o caso julga que não é responsavel o dr. Hübner pelas inexactidões, por quanto colhêra as noticias em jornaes portuguezes, e no de Madrid,

A *Academia*; e talvez o proprio sr. Sarmiento, pelo seu silencio, tivesse deixado correr e medrar erros, para cuja correcção era tão competente.

A este ultimo respeito devem ler-se as desculpas que apresenta o sr. Sarmiento.

D'ora em diante ha de ser consultado este escripto quando se tratar das coisas da *Citania*, como elemento indispensavel de estudo ou de discussão.

DESCRIPÇÃO DA PENINSULA IBERICA, Livro 5.º da *Geographia de Strabão*, 1.ª parte. Versão de Gabriel Pereira. Evora, 1878. — BIOGRAPHIA DE QUINTO SERTORIO, por Plutarcho de Chéronéa, traduzida em portuguez, segundo a versão de F. Talbot, e precedida de algumas observações sobre a romanisação da Peninsula Iberica, por Gabriel Pereira. Evora, 1879. — Utilissimos trabalhos são estas duas versões, e grandemente abonam a applicação louvavel do estudioso moço, que a Real Associação dos Architectos e Archeologos Portuguezes conta entre os seus socios correspondentes.

A primeira torna vulgar a parte que mais nos interessa da obra do tão celebre geographo grego, Strabão; a segunda apresenta-nos em linguagem a biographia, escripta pelo eximio Plutarcho, de um romão que tão assignalado deixou o seu nome na Lusitania.

A versão da *Descripção da Peninsula Iberica* é feita sobre a franceza de Tardieu, que aproveitou as correcções e restituções adduzidas pela erudição ingleza e allemã.

A biographia de Quinto Sertorio é recommendavel como obra de Plutarcho, e muito de perto se enlaça com a historia da cidade — hoje tão importante — Evora. Agrada por extremo o modo por que Plutarcho apresenta, em resumido, mas expressivo quadro, as qualidades do heroe, e logo em seguida o triste fim de sua agitada existencia.

«É certo, diz Plutarcho logo no começo da biographia, é certo que era Sertorio mais reservado que Philippe a respeito de mulheres, mais fiel a seus amigos que Antigono, mais humano que Annibal para os inimigos; a nenhum era inferior na prudencia: e foi mais infeliz que qualquer d'elles. A fortuna, em todas as situações, mostrou-se-lhe mais cruel que os seus inimigos declarados. E todavia igualou Metello na experiencia, Pompeu na audacia, Sylla no exito favoravel, e o poder romano porque lhe fez frente embora exilado e commandando tropas barbaras.»

Mas faltam ainda alguns traços no desenho. Plutarcho accrescenta:

«Entre os gregos é a Euménés de Cardia que melhor se póde comparar. Ambos foram bons generaes e bons guerreiros, sabendo manhas de guerra, exilados, chefes de forças estrangeiras, arrastados

à morte pela sorte violenta e justa : ambos victimas de conspirações foram assassinados pelos que haviam levado às victorias.»

Desgraçadamente, o proprio Plutarcho refere por fim um facto que deslustra a memoria de Quinto Sertorio, e de todo faz perder o valor a uma formosa providencia que havia tomado, qual a de formar em *Osca* (hoje *Huesca*, no Aragoão) uma academia, na qual eram ensinadas as lettras gregas e romanas aos mancebos das primeiras familias dos povos vencidos.

Eis o facto : «Sertorio saindo então da sua brandura e benevolencia primeiras commetteu uma injustiça atroz nos mancebos hespanhoes que se educavam em *Osca*; mandou matar uns e vender outros.»

Attraido pelo brilho da historica figura de Sertorio, ia-me esquecendo de observar que são muito eruditas as *observações sobre a romanisação da Peninsula*. Notei que o sr. Gabriel Pereira tem

bastante desembaraço para sustentar a sua opinião, ainda quando necessita de impugnar a de um grande vulto, nada menos que Alexandre Herculano. É louvavel uma tal isenção, que aliás não diminue o alto respeito devido ao nosso eximio historiador.

Tambem me esquecia fazer menção de outro escripto do sr. Gabriel Pereira, intitulado *Notas de archeologia*, no qual dá noticia dos castellos ou montes fortificados da Colla e Castro Verde; do dolmen furado da Candieira; e das ruinas da Citania de Briteiros.

N'este trabalho apresenta o sr. Gabriel Pereira um novo testemunho da louvavel dedicação que aos estudos archeologicos consagra diligente.

Para o numero seguinte reservamos a noticia de outros importantes escriptos.

JOSÉ SILVESTRE RIBEIRO.

CHRONICA DA NOSSA ASSOCIAÇÃO

Foi enviado á nossa Associação o officio que passamos a transcrever, pela importancia do seu conteúdo :

«MINISTERIO DAS OBRAS PUBLICAS, COMMERCIO E INDUSTRIA. — *Repartição de obras publicas*. — Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. — S. Ex.^a o Ministro das Obras Publicas encarrega-me de dizer a V. Ex.^a, com referencia ao seu officio de 3 de outubro ultimo e 16 do corrente mez, que auctorisa a Real Associação dos architectos civis e archeologos portuguezes a mandar pôr nos antigos edificios publicos de Portugal os nomes dos architectos e as eras de suas construcções, n'aquelles em que não haja a menor duvida do artista.

«Deus guarde a V. Ex.^a — Ministerio das Obras Publicas, Commercio e Industria, em 19 de dezembro de 1879. — Ill.^{mo} e Ex.^{mo} Sr. Presidente da Real Associação dos architectos civis e archeologos portuguezes. — Pelo Director Geral, *Mathias Cypriano Pereira Heitor de Macedo*.»

A *Actualidade*, jornal que se imprime no Porto, rendendo justissimo preito aos perseverantes esforços do presidente da nossa associação para que esta se mantenha na altura que lhe cumpre, publicou, em 16 d'outubro ultimo, uma interessante noticia, da qual transcrevemos o que em seguida se lê:

«A cabeça de *Damião de Goes*. — Nos numeros 225 e 226 d'este jornal (2 e 3 do corrente) deu um nosso collega noticia do estado actual do tumulo de *Damião de Goes* em Alemquer e já hoje podemos dizer que a reclamação foi atendida.

O paiz deve este grande serviço, como outros muitos, ao zelo infatigavel do sr. presidente da real associação dos architectos e archeologos portuguezes, J. P. Narciso da Silva, que, não contente com ir expôr pessoalmente ao sr. ministro das obras publicas o estado de ruina em que se acha a egreja da Nossa Senhora da Varzea (em que jaz sepultado o illustre escriptor), pedindo providencias, foi, acto continuo, a Alemquer, de proposito, para collocar a cabeça no logar proprio, o que immediatamente se fez; não satisfeito ainda, o benemerito presidente vasou, por mão propria, a cabeça em gesso, enriquecendo, com esta veneranda reliquia, o já precioso muzen da associação (muzen do Carmo), que é fundação sua. Os que sabem que o sr. Silva conta já mais de 73 annos, felizmente vigorosos, e avalliam quanto é difficil fazer mover um dedo que seja, quanto mais um homem n'este paiz, quando se trata de salvar um monumento d'arte que é propriedade nacional, poderão fazer cabalmente justiça á sua energia e acrisolado patriotismo. Posto que sejam poucos esses eleitos, estamos todavia convencidos de que a opinião publica fará justiça a um caso excepcional como este.»

NOTICIARIO

O governo da republica franceza concedeu ao sr. Joaquim Possidonio Narciso da Silva o grão de *Official da Instrução Publica*.

A classe dos architectos, muito e muito respeitavel, não deixará de ter ufanía em contar entre os

illustrados membros que a compõem, um cavalheiro que, além d'esta e outras distincções, possui os diplomas de membro do *Instituto Real Britannico* e do *Instituto de França*.

Executou-se agora em Roma um trabalho muito interessante, especialmente sob o ponto de vista archeologico: foi empedrada de novo a famosa Via Sa-

era, a mais antiga, porque data dos primeiros annos da fundação de Roma.

A calçada d'esta via estava coberta em muitas partes pelas lageas ou fragmentos que a sobrecarregavam na sua origem, isto é, ha cerca de dois mil e seicentos annos.

Foi por cima d'essas pedras que passaram os carros dos triumphadores quando subiam para o Capitolio. O calcetamento era feito com grandes polygonos irregulares de lava basaltica. O governo quiz respeitar esses restos preciosos da grande via romana e deixou-os subsistir, contentando-se em se pôr por cima o empedrado novo.

A Via Sacra deu o seu nome a todo o bairro situado por baixo do monte Palatino. Do angulo nordeste do Palatino, onde era o seu ponto de partida, subia em ladeira bastante ingreme para o templo de Tellus. D'este sitio, que era o seu ponto mais elevado, e que por tal motivo se chamou *Summa Sacra Via*, descia por outra ladeira até ao arco de Falcus, onde communicava com a Via nova. Ahi penetrava no Forum, onde seguia o limite septentrional, e ia terminar o seu trajecto diante do templo da Concor- dia.

Chamaram-lhe *via sagrada* porque foi n'aquelle sitio que Romulus e Tatius juraram alliança depois da reconciliação que se seguiu ao rapto das Sabinas, reconciliação que se effectuou depois de um combate entre Romulus e Tatius, e que foi sustido pela intervenção das proprias Sabinas. Esse combate deu-se no proprio local do Forum, cerca de setecentos e quarenta annos antes de Jesus Christo.

As secções da Via Sacra, nas quaes se fazia notar o empedrado primitivo, em muito mau estado, eram diante do arco de Septimo-Severo, diante da basilica de Constantino, outr'ora denominada Templo da Paz, debaixo do arco de Tito e além d'elle. No sopé da columna de Phocas existe uma parte quasi intacta.

Para a mudança das repartições da municipalidade de Paris, do palacio de Luxemburgo para o palacio das Tulherias, foram precisas *duas mil carroças*, que, se fossem collocadas em linha, occupariam o espaço de *setenta e cinco kilometros*. A mudança dos archivos fez-se n'um só dia, sem haver interrupção no expediente das repartições!

As excavações em Olympia fizeram conhecer que as esculpturas d'este celebre templo de Jupiter eram *polychromos* indicados pelos fragmentos dos trages das estatuas do frontão, os quaes estavam pintados com cores vivas.

O grande numero de objectos de bronze descobertos n'estas ruinas mostram a abundancia extraordinaria que havia no santuario para as ceremonias religiosas.

A galeria de mythologia gauleza do museu das Antiguidades nacionaes, de Saint-Germain-en-Laye, foi ultimamente enriquecida com um monumento dos mais interessantes: é um altar com duas faces, sobre o qual está representado um deus, de pernas cruzadas, á maneira do Buddha indio, e ladeado por mais duas divindades, que formam com elle uma especie de trindade.

Este monumento é o quarto da mesma especie encontrado em Gaule.

Provém da antiga cidade gallo-romana, em cujo sitio se levantou a cidade de Saintes.

Na frontaria do observatorio da garganta do Stelvio, nas fronteiras do Tyrol, foi collocado um excellente medalhão de marmore, reproduzindo as feições do padre Secchi.

Este observatorio, situado a 2:543 metros acima do nivel do mar, deve a sua fundação ao celebre astronomo italiano.

Foi publicada a estatistica do recenseamento da população de Madrid em 30 de dezembro de 1877. Eleva-se a 397:815 almas, sendo homens 190:763: mais 102:103 habitantes que no recenseamento de 1860.

Importantes descobrimentos archeologicos se fizeram ultimamente em Marathon, proximo do local onde fôra o templo de Nemesis, em que se admirava uma estatua d'aquella deusa, obra de Phidias. Era por alli que os athenienses, depois da destruição do exercito persa, tinham levantado um tropheu á Victoria.

Estes descobrimentos consistem em baixos relevos e estatuas, uma das quaes, de tamanho colossal, está muito bem conservada. O conservador geral das antiguidades quiz transferir estes objectos d'arte para o museu archeologico d'Athenas, mas os habitantes das aldeias circumvisinhas oppozeram-se a isso, em virtude da lei ácerca das antiguidades que permite a cada concelho o conservar as antiguidades descobertas no seu territorio.

As pesquisas feitas pela sociedade archeologica d'Athenas nos arredores do celebre *Leão* de Cheronéa tem dado excellentes resultados.

Esse esplendido monumento, elevado ao patriotismo, poderá ser restaurado.

Poz-se a descoberto os alicerces de pedra e todo o circuito onde se erguia o pedestal que sustentava o leão. Este recinto mede vinte cinco metros de largura. Presume-se que por baixo d'elle se encontra o subterraneo onde estão sepultados os restos dos valentes que pereceram pela liberdade no quarto seculo antes de Jesus-Christo.

O leão é, como se sabe, de tamanho colossal. Quando um correspondente do *Siècle* o viu este inverno, em Cheronea, juncava elle com os seus destroços uma grande extensão de terreno. Está partido em treze pedaços, que estão bem conservados, á excepção das unhas.

Para dar uma idéa do tamanho do leão, bastará dizer que uma das unhas, agora descoberta, não mede menos d'um metro de comprimento.

O peso da cabeça calcula-se em 4:000 kilogrammas. Affirma-se que o leão em breve estará erguido no seu pedestal.

Ha de gastar-se com isso uns quarenta mil francos, ou mais.