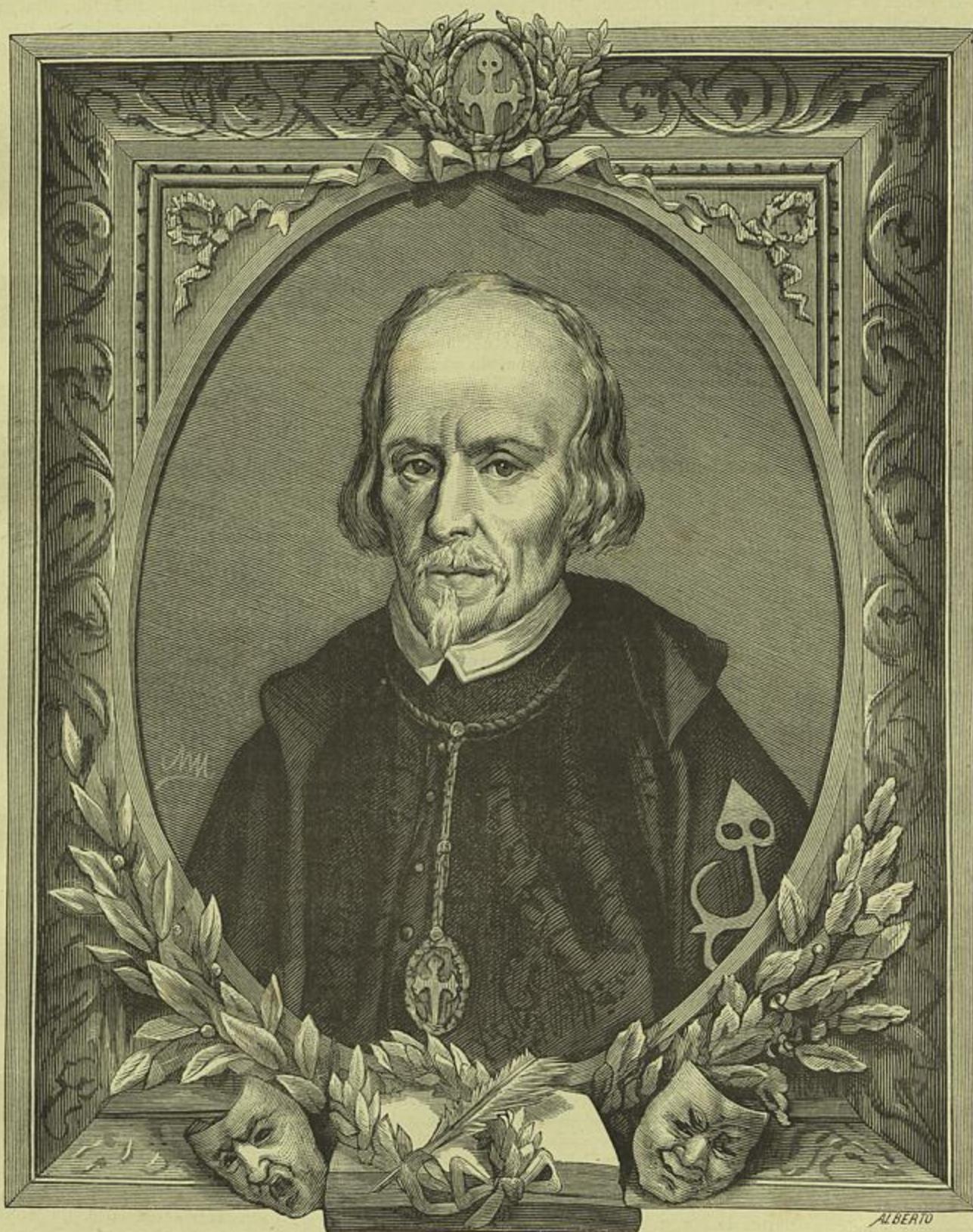


# OCIDENTE

REVISTA ILLUSTRADA DE PORTUGAL E DO ESTRANGEIRO

Preços da assignatura	Anno 36 n.ºs	Semestre 18 n.ºs	Trim. 9 n.ºs	N.º à entrega	4.º ANNO — VOLUME IV — N.º 88  1 DE JUNHO 1881	REDACÇÃO — ATELIER DE GRAVURA — ADMINISTRAÇÃO LISBOA — 43, RUA DO LORETO, 43 — LISBOA
Portugal (franco de porte, moeda forte)	3\$800	1\$900	\$950	\$120		<p>Todos os pedidos de assignaturas deverão vir acompanhados de seu importe, e dirigidos a Francisco Antonio das Mercês, administrador da empresa.</p> <p>É correspondente d'esta empresa no Rio de Janeiro o sr. Serafim José Alves, rua Sete de Setembro, n.º 83.</p>
Possessões ultramarinas, (idem).....	4\$000	2\$000	-	-		
Estrangeiro (união geral dos correios).	5\$000	2\$500	-	-		
Brazil (moeda fraca).....	15\$000	7\$500	-	-		

BI-CENTENARIO DE CALDERON



D. PEDRO CALDERON DE LA BARCA  
(Segundo uma photographia de Juliá de um retrato da epoca)

## SUMMARIO

TEXTO. — Chronica Occidental, GERVASIO LOBATO. — Calderon de la Barca, THEOPHILO BRAGA. — Lourenço Marques, AUGUSTO DE CASTILHO. — A guerra do Pacifico, G. — As nossas gravuras. — Duque d'Avila e de Bolama, BAITO REBELLO. — Congressos Anthropologico e Litterario, trabalhos dos congressos, R. — O Gabinete Portuguez de Leitura no Rio de Janeiro e o Tricentenario de Camões, G. L. — Actualidades Scientificas, A luz que falla e o Photophone, F. BENAVIDES. — Industria Portugueza, as fructas crystallizadas do sr. Antonio Joaquim Pires, R.

GRAVURAS. — D. Pedro Calderon de la Barca — Lourenço Marques — Palacio do morgado da Brejoieira — Guerra do Pacifico, D. Galvarino Riveras — D. Anibal Pinto — D. Manuel Baquedano — Peru, explanada ou passeio de verão na cidade de Chorrillos depois da batalha de 13 de janeiro de 1881 — Soldado de infantaria Chilena — Praça principal da cidade de Chorrillos antes da batalha de 13 de janeiro de 1881 — A luz que falla e o Photophone — Industria Portugueza, officina de fructas chrySTALLIZADAS do sr. Antonio Joaquim Pires — Enigma.

## CHRONICA OCCIDENTAL

Recebemos n'este momento a visita d'um livro notabilissimo que a estas horas vae fazendo uma carreira brilhante por todo o mundo scientifico e litterario, o livro das viagens em Africa do ousado explorador portuguez Serpa Pinto.

Publicado ao mesmo tempo em portuguez, em francez, em inglez, o livro de Serpa Pinto é a edição mais extraordinaria e colossal que n'estes ultimos tempos se tem feito d'uma obra portugueza.

Não admira nada. Ha n'isto uma grande logica, a edição da obra é colossal e extraordinaria, como colossal e extraordinario é o facto que essa obra relata.

A viagem de Serpa Pin'o atravez do continente africano é um d'esses feitos assombrosos, gigantes, como aquelles que deram ao Portugal da idade media um caracter especial e glorioso entre os povos do mundo, e que lhe marcaram um lugar áparte e proeminente na historia da civilisação universal.

Transportadas para hoje, essas aventuras heroicas, esses feitos sobrehumanos, tem um aspecto perfeitamente phantastico, um colorido imaginoso e inverosimil de lenda oriental.

E a personalidade do explorador contrastando singularmente com a ousadia da exploração dá á narrativa extraordinaria do livro que temos sobre a nossa banca, toda a apparencia d'uma phantasia litteraria d'um espirito essencialmente imaginoso.

Ao lêr essa odysseia assombrosa d'um viajante europeu atravez das regiões desconhecidas do sertão africano, ao ver esse diario de viagem que é perfeitamente uma epopêa, o nosso espirito cria logo a personalidade physica do heroe d'essa aventura scientifica, d'esse homem que lucha mezes e mezes com a fome, com a febre, com as feras e com os selvagens, para arrancar aos rios ignorados d'Africa o segredo das suas origens, aquellas regiões opulentas e fertéis o segredo da sua flora, aquelle territorio enorme e desconhecido o segredo da sua geographia.

Esse viajante deve fatalmente, logicamente, ser um hercules, um fanatico sublime, intratavel, rude, serumbatico, mettido completamente dentro da sua idéa a que sacrifica a saude, a vida, o bem estar, deve ser um coevo do infante D. Henrique, adormecido ahí ha seculos sobre qualquer mappa mundi, e acordando de repente no meio das florestas gigantes d'Africa, com toda a sede das aventuras, com todo o amor dos perigos, que levaram o nome portuguez a todas as partes do mundo.

Pois não é nada d'isto. Serpa Pinto é um elegante, quasi um *gommeux*. Vendo-o á porta

da Havaneza com o seu monoculo e a sua camelia na *lapella*, jura-se logo que aquelle rapaz marca perfeitamente um *colillon*, mas ninguem acredita que marque pontos, até então desconhecidos n'uma carta d'Africa; comprehende-se que elle descubra o segredo de qualquer gentil morena das frizas de S. Carlos, mas é inverosimil que elle descubra o segredo do Cubango; acredita-se que elle atravesse o Busaco com um bando de *crecés* n'um alegre *picnic*, nunca ninguem pensaria que elle atravessasse o *Bihé* com um grupo de pretos n'uma perigosa exploração. E tudo isto torna ainda mais estranha, mais profundamente original a individualidade de Serpa Pinto.

Antes de recebermos a visita do livro, recebemos na nossa redacção a visita do seu auctor. Disse-nos incidentalmente, no meio da conversa, que ia ao Brazil, como qualquer de nós diz que vae a Belem. A despedida: — Até um dia d'estes!

Na manhã seguinte partia para o Rio de Janeiro no paquete, com a edição portugueza das suas viagens.

Até um dia d'estes! Foi ali ao Brazil e já vem. Metteu-se no paquete como nós nos mettemos nos char-á-bancs de Carnide. Effectivamente para quem atravessa a Africa, atravessar o Oceano a bordo de um dos grandes paquetes confortaveis francezes, para ir do Tejo ao Amazonas, equivale a qualquer de nós ir do Caes do Sodré á Flôr de Lisboa.

— Felizes os grandes homens que nasceram ou morreram em qualquer anno acabado na casa dos oitenta: tem o seu centenario com toda a certeza.

Agora é moda fazer centenarios, como é moda fazer *levers de rideaux*, contos e dividas.

Calderon de la Barca veiu em bom tempo, e teve as suas festas deslumbrantes em Madrid, e as suas homenagens em Portugal e França.

Muita gente imagina que isto de Calderon de la Barca foi apenas um pretexto para uma festa, um nome inventado como o das viuvas de muitos beneficos. Não é, empenhamos solemnemente a nossa palavra em como não é.

Se a maior parte da gente em Portugal nunca tinha ouvido até hoje este nome, a culpa não é decerto do bom do Calderon de la Barca, que deu bastante que fallar de si, e que escreveu mais de cem peças, que a Lisboa d'esse tempo, já costumada a applaudir o grande Gil-Vicente, se não cançou de ouvir, e entre as quaes ha um bom par de obras primas, em que a Lisboa de hoje, que sabe de cor Ponson du Terrail, nunca pôz a vista, mas que os grandes criticos da Allemanha põem ao lado do glorioso theatro Shaksperiano.

Do que se fez em Hespanha dará conta minuciosa quem lá foi, nós o que vimos foi o que se fez em Lisboa, que se não foi muito, foi o mais que se pode fazer com os elementos que havia e com o tempo que não havia.

O *Atheneu Commercial*, uma associação nascente e trabalhadora, realisoou na noite de 26, no salão da Trindade, um sarau litterario e musical em honra de Calderon. Houve muita concorrência e muitos applausos.

A *Associação dos Jornalistas e Escriptores Portuguezes*, uma sociedade filha de outro centenario, do centenario de Camões, organisoou uma recita no theatro de D. Maria, na noite de 27, uma recita em que se recitaram trechos das melhores comedias de Calderon, versos dedicados ao grande poeta dramatico, e onde se fez a coroação do Shakspeare hespanhol.

Para esta recita, organisoada em pouquissimos dias, a Associação dos Escriptores encontrou em todas as empresas e em todos os artistas, a que se dirigiu, a mais prompta, amavel, e bizarra coadjuvação. Deveu-se a isto o espectáculo ser variadissimo e excellente.

A recita foi uma recita de gala, o theatro estava todo enfeitado com flores, em festa. Assistiram ao espectáculo El-rei, o embaixador e o consul de Hespanha, e o presidente do conselho, e Portugal pensante pagou assim a sua divida de respeito e de admiração a um dos maiores poetas da Peninsula.

A Associação 24 de junho, essa excellente sociedade de musicos de talento, que estão fazendo prodigios sob a batuta illustre do maestro Colonne tomou parte no espectáculo, tocando debaixo da direcção do grande maestro regente e acompanhando a orchestra da Trindade na execução d'um hymno expressamente escripto pelo notavel maestro hespanhol D. José Rogel, que foi excellentemente cantado por toda a companhia da Trindade no momento da coroação do busto de Calderon.

A parte do espectáculo que constava da leitura dos trechos de Calderon, traduzidos esplendidamente pelos srs. Latino Coelho, Sousa Monteiro e Fernando Caldeira agradou imenso. Os versos eram lindissimos e foram geralmente muito bem lidos.

Os versos a Calderon foram escriptos pelos srs. Chrystovam Ayres, Fernando Caldeira, Moura Cabral e Rodrigues Cordeiro. Os dois primeiros recitaram as suas poesias, as dos dois ultimos foram recitadas pelo actor Augusto Rosa e pela actriz Carolina Falco. A actriz Virginia recitou tambem, e adoravelmente duas deliciosas quadras de Fernando Caldeira. O sr. Marcelino de Mesquita, um poeta de talento e estudante de medicina, recitou muito bem uns esplendidos versos seus, mas que não diziam respeito a Calderon.

Em suma á festa só faltou uma coisa, que no fim de contas é a que faz tudo n'estas festas, o entusiasmo. Esse esteve ausente, não porque Calderon dela Barca não seja um d'esses talentos privilegiados que tem o segredo de despertar os loucos entusiasmos, mas por que, como já dissemos era um nome novo para quasi toda Lisboa.

Nós entrámos o anno passado n'um bello e santo caminho, o da glorificação dos poetas immortaes. E' já um passo Lisboa começou já a festejar os grandes poetas, esperemos que um dia os comece a lêr. E' tambem uma homenagem, a maior de todas talvez!

GERVASIO LOBATO.

## CALDERON DE LA BARCA

Depois de Lope da Vega ter dado a forma definitiva ao theatro hespanhol, producto espontaneo dos autos hieraticos populares da idade media, apparece Dom Pedro Calderon de la Barca, como o continuador d'essa obra. Não abriu, é certo, novos horisontes á arte dramatica, mas tambem não deixou cair a *Comedia famosa* de capa e espada da sua pompa e colorido oriental. Nasceu Calderon em Madrid, a 17 de janeiro de 1600, filho de um funcionario da cõrte de Filippe II, circumstancia que lhe abriu o caminho para ser o poeta cesareo de todos os divertimentos palacianos. Calderon entrou aos 9 annos para o collegio dos jesuitas, onde recebeu essa educação humanista, que separou a intelligencia peninsular da participação scientifica, desenvolvendo o pedantismo declamatorio, que ainda hoje persiste na generalidade dos escriptores hespanhoes. Curcando a universidade de Salamanca revelou-se Calderon como poeta dramatico ainda nos divertimentos escolares antes de 1619, vindo depois tomar parte nas justas poeticas que se fizeram em Madrid nas festas de S. Isidro em 1620 e 1622. Como os grandes poetas hespanhoes, Calderon seguiu a carreira das armas, acabando os seus dias na devoção sob as ordens sacras. Calderon militou nas guerras de Hespanha, na Italia e nos Paizes Baixos, vindo depois combater na guerra contra a independencia da Catalunha, que proclamava a sua autonomia, sob o commando do terrivel Conde Duque de Olivares. Regressando outra vez á cõrte, Filippe IV deu-lhe uma tença de trinta escudos mensaes, e encarregou-o das festas pela entrada da rainha D. Maria Anna de Austria em Madrid em 1649. Em 1651 tomou ordens, e passados dois annos Filippe IV nomeou-o capellão da capella dos Reis Novos de Toledo, e para o ter junto de si para o esplendor das

festas do paço, fal-o em 1663 seu capellão honorario. Assim durou a sua vida na abundancia, na consideração, no valimento até á morte de Philippe IV em 1665; Carlos II não tinha como seu pae a paixão dramatica, e Calderon, segundo a phrase de Solis, *vetu a morrer sem Mecenas*, em 25 de maio de 1681. Eis aqui os contornos biographicos do poeta; fallamos agora da sua obra. Compõe-se de comedias famosas e Autos Sacramentales, escriptas já para as festas do rei, já para as festividades religiosas das cathedraes de Toledo, Granada e Sevilha, que durante trinta e sete annos o occuparam enriquecendo-o. Os Autos constam de personagens allegoricas, a Fé, as Virtudes, o Pecado em dialogos cheios de exageradas figuras de rhetorica, mas em que o espirito catholico tem um relevo tal, que caracteriza a mentalidade de uma epoca, como na *Devoção da Missa*. As comedias são tambem sempre em verso de redondilha assonantada, no molde das tres jornadas, com os typos duplos em parodia do amo e creado; o que caracteriza estas composições, é, em primeiro logar os sentimentos exaltados, que dominaram a sociedade hespanhola, como no *Medico de sua hora*; mas o que ha de bello é o elemento tradicional e historico em que essas comedias se fundam, como o *Príncipe Constante*, em que é heroe o Infante Santo de Portugal. O Centenario de Calderon, embora não corresponda a uma plena glorificação, como a que compete a Lope de Vega ou Cervantes, é um importante symptoma de transformação do espirito hespanhol; a Hespanha, que tanto creu e adorou, e que sanctificou os egoistas da propria bemaventurança, colloca hoje a sua admiração nos que inspiraram sentimentos altruistas, nos que proclamaram a solidariedade humana pelo trabalho da industria, pela sciencia e pela consolação da arte.

THEOPHILO BRAGA.

## LOURENÇO MARQUES

É este o nome de um celebre navegador portuguez que no anno de 1544 descobriu na costa oriental da Africa a bahia a que legou o seu nome. Pela sua vastidão e optimas condições chamaram-lhe alguns bahia *Formosa*, conhecendo-a ainda outros pela denominação de bahia da *Lagoa*, por se dizer que um dos grandes rios que n'ella esbocam nascia no sertão em uma grande lagoa, d'onde igualmente nascia, correndo para o norte, o famoso Nilo.

Hoje todos os portuguezes conhecem a bahia pelo nome do seu descobridor, como era justo, ficando assim perpetuada a sua nomeada; havendo não obstante quem ainda lha dê a ultima denominação, que por corrupção se converteu em *Delagoa bay*, com que a achamos designada nas cartas inglezas.

A bahia de Lourenço Marques que dá o seu nome a todo o districto de que é capital, é o unico porto de abrigo que o viajante encontra entre o cabo da Boa Esperança e Moçambique, e o unico que com afouteza pôde ser demandado em quaesquer circumstancias de tempo por navios em perigo. Ainda que outras vantagens não tivesse, bastava essa para lhe dar a grande excellencia com que por todos é conhecido este porto excepcional.

Ha porém ainda a considerar a sua situação geographica com relação aos Estados encravados no sertão da Africa, e as suaves condições orographicas do paiz circumjacente, as quaes lhe dão sobre qualquer outro porto da costa oriental uma decidida preeminencia; d'essas nos occuparemos n'outro logar d'este estado.

Nos terrenos que marginam a bahia pelo sul, é no parallelo de 26° 30' terminam os dominios portuguezes n'aquelle lado da Africa, confinando o nosso districto com a terra dos Zulus, onde ha dois annos ainda se derramaram ondas de sangue, em nome de uma civilização extravagantemente interpretada, e originalmente imposta.

Por se achar já fóra do canal de Moçambique e longe da capital da provincia d'aquelle nome, jazeu Lourenço Marques quasi abandonado durante muitos annos. A navegação do canal, onde reinam, como em todos os mares tropicaes, duas monções bem distinctas, e onde, em consequencia do aperto irregular entre a costa do continente e a de Madagascar se observam com frequencia violentissimas correntes, a navegação fizemos, é sempre difficilissima, e por vezes cheia de perigos. E' por isso que até ainda ha bem poucos annos, em que os meios de navegar não eram tão aperfeiçoados como hoje são, só uma vez por anno, no tempo da monção propria, se podia communicar entre Moçambique e a bahia.

Entregue aos seus proprios recursos naturaes ainda por desenvolver, recebendo só tarde inefficazes providencias da auctoridade superior d'aquelles dominios, abandonado criminosamente á incuria e ignorancia de governadores ou feitores pouco escrupulosos e menos

instruidos, e cercado por todos os lados de tribus aguerridas de cafros vatuas, essencialmente guerreiros e atrevidos, nada admira que o districto de Lourenço Marques, onde não tinhamos senão uma pre-aria feitoria mal abastecida e peor defendida, permanecesse tantos annos no estado de atraso e de miseria que todos sabem.

Os governos na metropole, da enorme distancia em que se achavam, não podiam ver as vantajosas condições naturaes de toda a ordem que encerrava a bahia de Lourenço Marques. Os governadores de Moçambique nunca a visitavam e não queriam portanto ver e apreciar, para fazerem desenvolver com providencias acertadas e oportunas, essas riquezas latentes. Os governadores locais finalmente mal escolhidos e mal vigiados, não sabiam ver essas riquezas, e não sabiam comprehender as grandes proporções que facilmente viria a tomar o engrandecimento de Lourenço Marques, quando elle fosse dictado por um pensar intelligente e executado por um braço forte.

(Continúa.)

AUGUSTO DE CASTILHO.

## A GUERRA DO PACIFICO

Terminou finalmente, ao cabo de quasi dois annos, a guerra enorme, cruenta e devastadora das republicas hespanholas da america do sul. O Chili sahio vencedor da lucta travada com a Bolivia e o Peru, e foi até á capital d'este, á formosa Lima impôr as suas onerosas condições de paz. Damos hoje no OCCIDENTE os retratos dos principaes heroes d'essa guerra, dos homens que tomaram n'ella a parte proeminente, e umas vistas de Chorillos, a magnifica estação de banhos do Peru, antes, e depois do bombardeamento destruidor da esquadra chilena, e vamos tentar, tanto quanto nos permite o nosso espaço, historiar, essa guerra, de que ao principio se riam as republicas inglezas da America, mas que por fim as impressionou vivamente, chegando mesmo a assustal-as.

O Chili apesar da sua situação geographica, apesar de estar escondido atraz da immensa cordilheira dos Andes, e separado do grande movimento americano pelo longo deserto d'Atacama o saharah da America, tem uma civilização muito adiantada, é um povo industrial, trabalhador, e enquanto os seus visinhos da Bolivia gastam toda a sua actividade nas luctas intestinas da politica, os chilenos enriquecem-se nas explorações das suas minas fertilissimas, no engrandecimento da sua industria, no alargamento do seu commercio.

Dos tres paizes belligerantes o Peru, a Bolivia, e o Chili, é este, o vencedor, o mais pequeno, que menos espaço occupa na carta geographica; mas o que é mais populoso, activo e trabalhador.

Uma nesga de terra apenas, o Chili tem sómente 343:000 kilometros quadrados ao passo que o territorio da Bolivia mede 1,200:000 kilometros, e o Peru, 1,300:000 kilometros. Mas ao mesmo tempo que o Peru tem 2,300:000 habitantes e a Bolivia 2,000:000, o Chili tem tambem 2,000:000 de habitantes, isto é, 6 habitantes por kilometro quadrado, enquanto o Peru tem 2 habitantes por kilometro quadrado e a Bolivia não chega a ter mesmo esses dois.

A guerra do Chili teve por origem essa exploração das minas de Atacama, que enriqueciam os chilenos. Os bolivianos não podiam ver com bons olhos os seus visinhos transformarem n'um thesouro aquellas minas que elles não sabiam explorar e depois de terem por muito tempo, aliados com o Peru, instigado a Republica Argentina contra os chilenos, resolveram-se a aproveitar o primeiro pretexto, para romper com o Chili. Esse pretexto foi-lhes fornecido pela companhia chilena exploradora das minas, que se recusou a pagar ao governo da Bolivia o direito de dois *reales vellon* por quintal de salitre para exportação, em virtude do tratado de 1874.

O governo da Bolivia embargou as obras e materiaes da companhia, e o Chili vendo isso, sem esperar pela declaração de guerra, mandou as suas tropas tomar Antofagasta em cujo porto estavam ancoradas as fragatas belindadas *Lord Cochram* e *Blanco Encalada*, e as corvetas *O'Higgins* e *Chacabuco*.

A esquadra chilena apoderou-se logo tambem do porto de Cobija, onde residiam as auctoridades do litoral e da cidade de Calame, a 10 milhas de Caracoles, importante ponto strategico nas margens do rio Loa. Estas tomadas importantes fizeram-se facilmente, sem resistencia alguma dos bolivianos, que fugiram apenas se aproximou o inimigo, deixando prisioneiros, nas mãos dos chilenos, o general Canseco, governador militar do districto, um major, dois capitães, sete officiaes, e vinte e dois soldados. Precipitando-se logo sobre San Pedro de Atacama os bolivianos tiveram tambem que fugir d'ahi depois de tres horas de fogo.

O Chili então tratou de se armar em guerra, de reforçar as suas tropas em Antofagasta e Caracoles, pondo estas cidades em estado de defeza e armando com espingardas os trabalhadores das minas.

A guerra causou alguns embarços na politica interna do Chili. O partido radical oppoz-se a ella, fez cair o ministerio, que foi substituido por um gabinete presidido pelo sr. Varoi, um dos primeiros publicistas do sul americano e orador notavel.

A Bolivia tratou logo de se armar, o que lhe foi facil, primeiro, porque estava de ha muito pensando n'essa guerra, e depois porque, acostumados, desgraçadamente, ás continuas luctas civis, todos os bolivianos sabem manejar as armas. O governo contrahiu um emprestimo nacional de dois milhões de pesos, que foi coberto tres vezes, e o presidente Hilarião Daza poz-se á frente de 4:000 soldados de infantaria a caminho d'Arica, tencionando ir d'ahi ao Loa atacar as avançadas chilenas.

Em Lima, ao saber-se da declaração de guerra, o povo acudiu em massa ao palacio da presidencia, obrigando o sr. Prado a vir á janella fallar-lhe. O povo aclamou o seu presidente, e ás suas aclamações, o general Prado respondeu com estas palavras memoraveis: «Não são applausos nem palavras do que preciso, do que preciso é de corações e de uma cooperação efficaç.» Abriram-se logo subscrições voluntarias para as despesas da guerra, contribuindo largamente para ella as sociedades de beneficencia, os casinos, as corporações religiosas, as associações philantropicas, a universidade, os collegios, os estrangeiros, e até os chinezes domiciliados em Lima e em Callau.

Depois de termos visto como as tres republicas sul-americanas se prepararam para a guerra, vejamos agora a topographia do terreno onde essa guerra se ia dar.

As margens do rio Loa era o sitio destinado naturalmente para começo das operações, e as povoações de Calama, Chinchin e Atacama.

O rio Loa é verdadeiramente o unico rio que banha a immensa zona boliviana do deserto. Calama, a rainha do grande oasis do Atacama, fica nas margens do Loa, na fronteira da Bolivia e Peru, subindo o rio que tem um curso de vinte milhas por um terreno solitario e arido, encontra-se a quebrada do Chinchin, um conjunto de oasis, alguns com uma vegetação mais abundante, outros de rachtico arvoredos, banhados apenas por arroios de agua salobra.

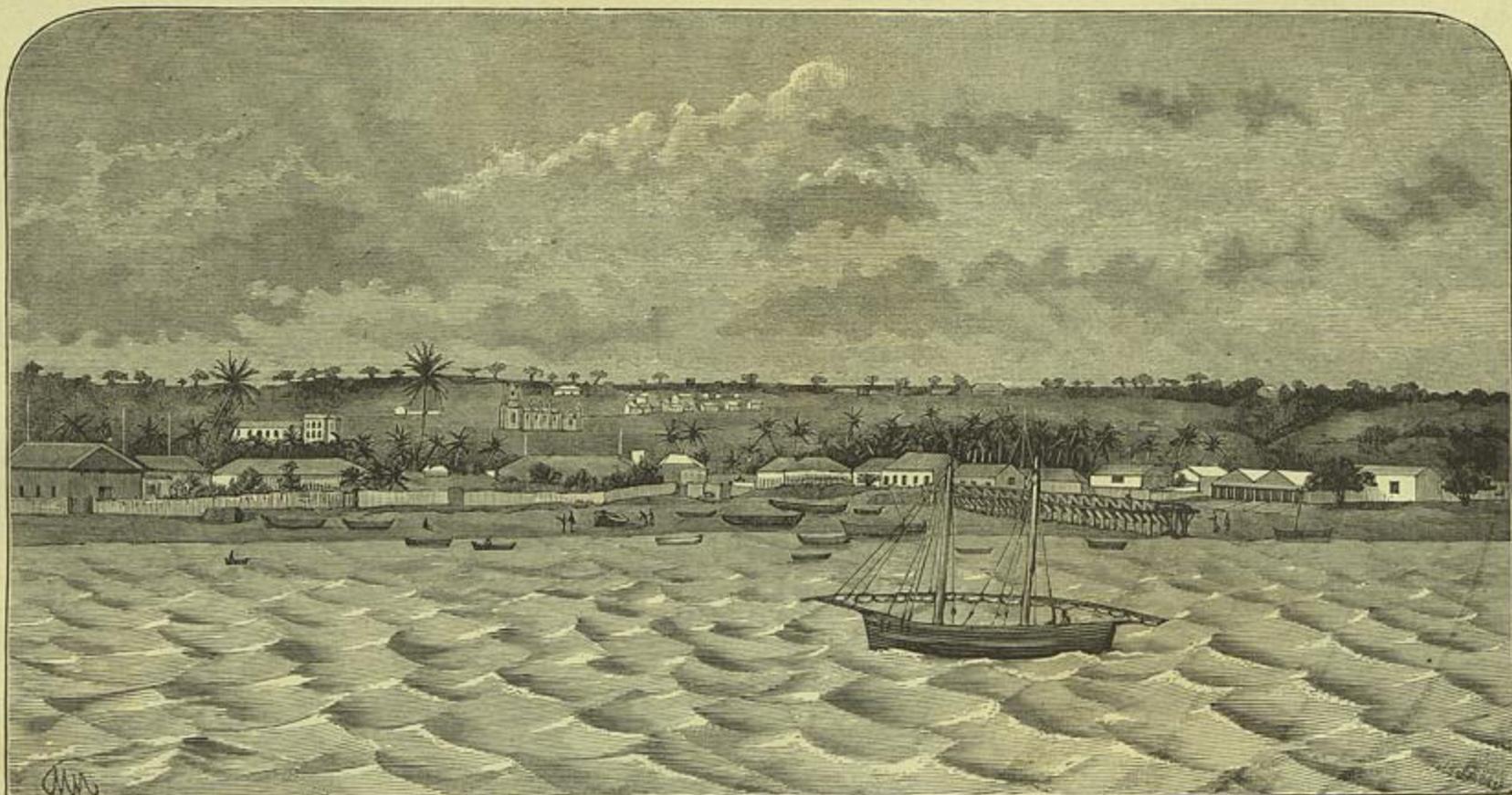
N'um d'esses mesquinhos oasis ergue-se a capital do Saharah sul americano, S. Pedro de Atacama, cuja origem se perde na noite dos tempos e d'onde parte um d'esses famosos caminhos feitos pelos Yankes, que vae dar a Caprapo, atravez de 400 milhas de deserto, caminho estreito, d'um metro e tanto de largura, sem agua, sem arvores, sem sombra.

Comprehende-se agora facilmente quanto é difficil, arriscada e perigosa, uma guerra n'estes terrenos, a impossibilidade de sustentar uma campanha n'aquelle vasto mar de areia, sem agua, sem vegetação, sem povoações onde se abrigarem os exercitos. A guerra tinha fatalmente pois de ser sobretudo uma guerra maritima, dada a situação geographica dos belligerantes. E effectivamente foi pelo mar que romperam as hostilidades.

(Continúa.)

G.

## AFRICA PORTUGUEZA



LOURENÇO MARQUES (Segundo uma photographia)

## AS NOSSAS GRAVURAS

## O PALACIO DA BREJOEIRA

Damos hoje em gravura o magnifico palacio da Brejoira, uma das mais sumptuosas vivendas de Portugal, cujo proprietario acaba de fallecer.

O palacio da Brejoira fica na freguezia de S. Cy-

priano dos Pinheiros, no Minho, a 3 kilometros a S.O. de Monsão.

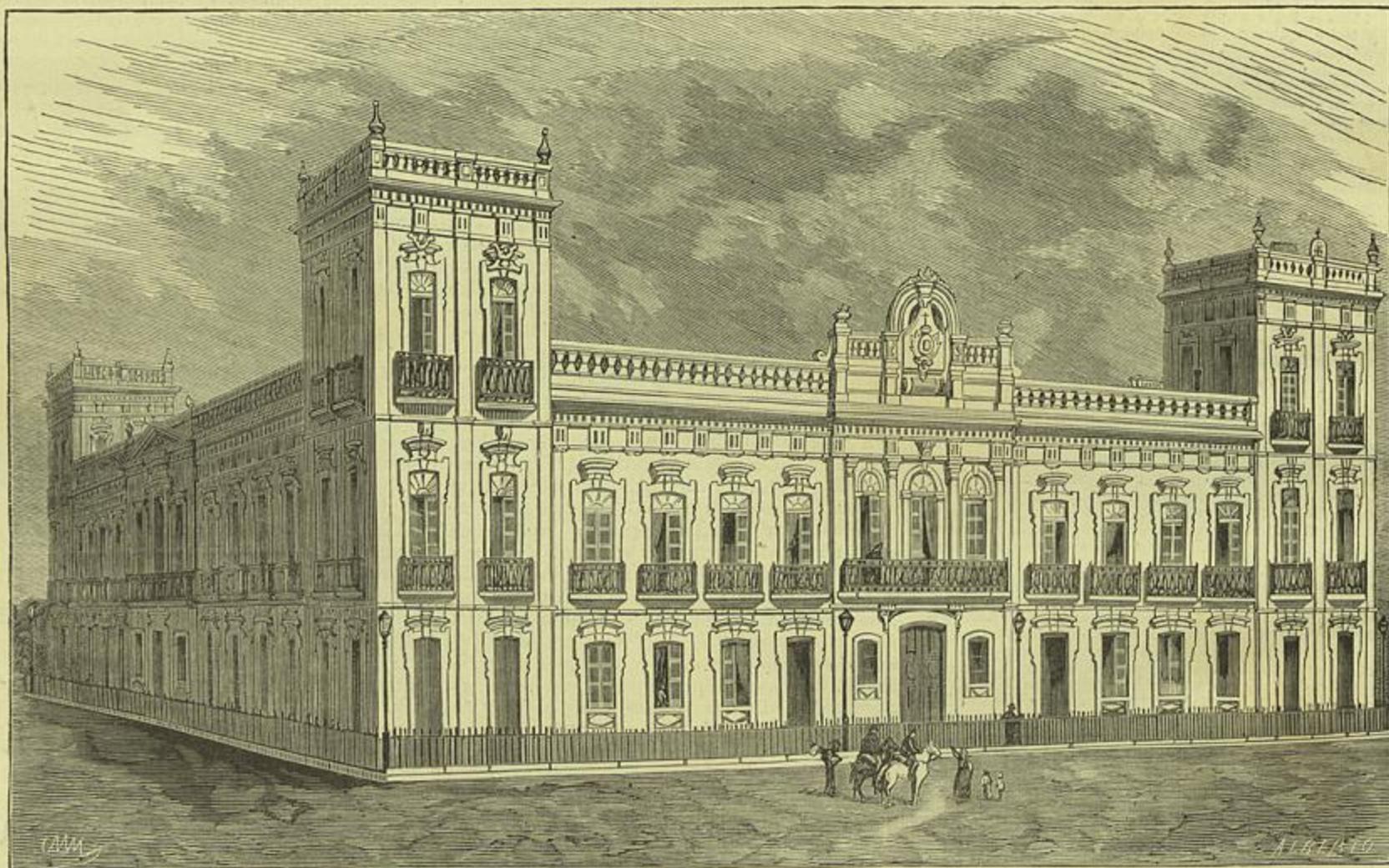
É solar d'um morgado, instituido no anno de 1500. O palacio foi edificado pelo commendador Luiz Pereira Velho de Moscoso, pae de Simão Pereira Velho de Moscoso, o morgado da Brejoira, que falleceu ha poucos dias. Levou 28 annos a construir, começado em 1806 só se acabou em 1835, sem que os trabalhos fossem nunca interrompidos.

O palacio fórma um quadrado com quatro bellos torriões nos angulos. A fachada principal é do estylo dó-

rico e tem desenove janellas, no corpo do centro, que é o mais elevado, está o brazão d'armas dos Moscosos, que é: em campo de prata, tres cabeças de lobo, da sua côr, cortadas em sangue, e lampassadas de purpura, em pala, elmo de prata, timbre uma das cabeças de lobo.

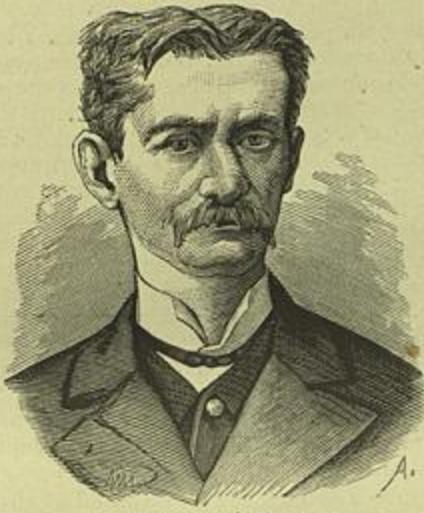
A fachada que deita para os vastos e formosissimos jardins, é no estylo toscano.

O palacio por dentro corresponde perfeitamente á sua sumptuosidade externa de paço real, e a obra toda importou em cerca de 400 contos, o que equivale a mais de 1:000 contos, attendendo ao preço da mão d'obra,



PALACIO DO MORGADO DA BREJOEIRA

GUERRA DO PACIFICO



D. GALVARINO RIVERAS  
Chefe superior da esquadra chilena



D. ANNIBAL PINTO  
Presidente da Republica do Chile



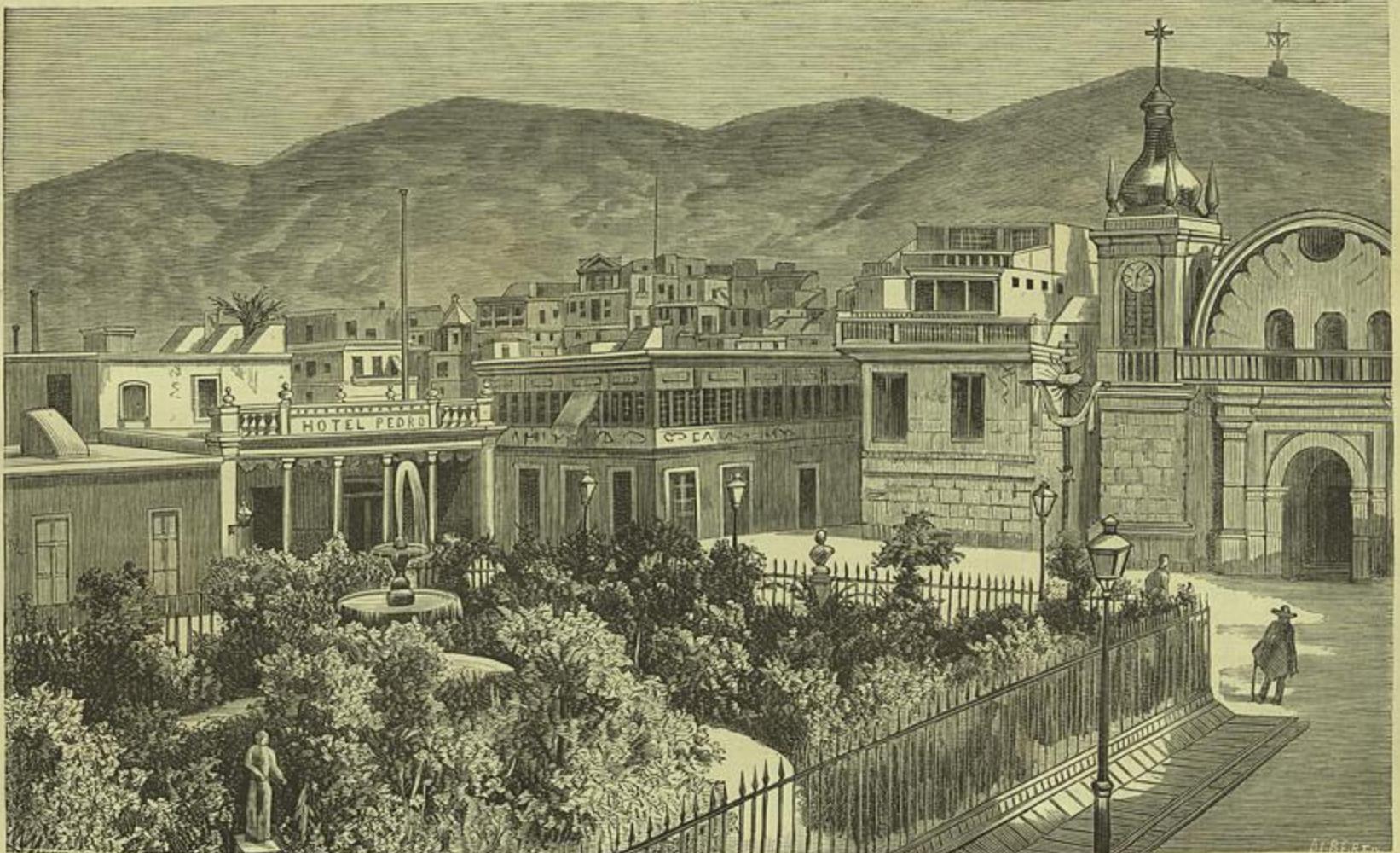
D. MANUEL BAQUEDANO  
General em chefe do exercito chileno



PERU — EXPLANADA OU PASSEIO DE VERÃO NA CIDADE DE CHORRILLOS  
DEPOIS DA BATALHA DE 13 DE JANEIRO DE 1881



SOLDADO DE INFANTERIA CHILENA



PERU — PRAÇA PRINCIPAL DA CIDADE DE CHORRILLOS ANTES DA BATALHA DE 13 DE JANEIRO DE 1881

tres vezes inferior ao de hoje, e á grande quantidade de materiaes que havia nas propriedades enormes do morgado da Brejoira.

A escada nobre do palacio é uma das mais notaveis e luxuosas de Portugal. A capella é riquissima e a sala da bibliotheca muito espaçosa. Os jardins e a quinta annexos ao palacio, são esplendidos, e a adega é vasta, dividida em tres naves sustentadas por columnas.

O ultimo proprietario da Brejoira, o sr. Simão Pereira Velho Moscoso, era um dos mais opulentos fidalgos do Minho que realisava em toda a sua magnificencia generosa e franqueza lhana, a proverbial hospitalidade portugueza.

No seu palacio havia sempre 60 camas para hospedes. Quem queria visitar o seu palacio, almoçava, jantava, ficava lá de noite e sahia no dia seguinte ou no fim d'um mez, sem ter visto o dono da casa que a pouca gente apparecia.

Era um verdadeiro original esse bom e velho morgado da Brejoira que tanta falta faz agora á gente pobre do seu sitio. Passava annos e annos mettido na sua quinta, no seu palacio, sem ninguem o ver: de vez em quando vinha até ao Porto fazer fornecimento de livros, e voltava para o seu paraíso. Ha mais de 40 annos que o morgado da Brejoira não vinha a Lisboa e ha um anno cegára de todo.

O seu enterro foi feito com pompa extraordinaria, e segundo os usos da localidade, concorreram ao enterro 65 padres, 300 carpideiras e cerca de 3:000 pobres.

Os padres receberam 1\$500 réis cada um e foi-lhes servido um bello jantar em que se consumiu 90 kilos de pescada cozida, 30 kilos de bacalhan assado polvilhado de assucar, 16 saivas fritos, queijo, pão e vinho.

As carpideiras receberam 200 réis cada uma, e os pobres 100 réis calculando-se as despesas do funeral em cerca de 900\$000 réis.

O morgado da Brejoira deixou uma fortuna superior a 1:000 contos. Vinte contos de réis foram legados ao Hospital de Monsão. O resto da herança, depois de deduzidos outros legados, será dividida por quatro parentes que vivem no reino, sendo um d'elles o sr. general Palmirim.

## DUQUE D'AVILA E DE BOLAMA



Como se sabe em 1842 ganhava a victoria, que havia annos se debatia, o governo conservador. As tentativas revolucionarias de Torres Novas e Almeida não haviam podido vingar. Em maio de 1846 uma revolução rebentava no Minho e com tal força, que a rainha julgava prudente demittir o ministerio presidido pelo conde de Thomar, chamando aos seus conselhos os elementos, filhos d'essa commoção, sob a presidencia do Duque da Palmella.

Em 6 de outubro, porém, era este chamado ao paço, e n'essa noite uma revolta militar dava o poder ao marechal Saldanha, que pouco havia chegára de Vienna d'Austria.

A 9 uma contra-revolução se operava no Porto, e o paiz achou-se dividido em dois campos, lutando n'uma guerra civil, que durou perto de um anno.

Restabelecida a paz, constituiu-se o governo sob a presidencia do marechal Saldanha. Não eram passados porém dois annos, e o conde de Thomar tomava de novo a direcção dos negocios publicos. Antonio José de Avila, que, durante o periodo de agitação, se conservara sem intervir na politica, foi então chamado por segunda vez a gerir a pasta da fazenda. Não era esta facil tarefa, depois de uma guerra civil e no estado em que se achavam as finanças do paiz; comtudo este seu ministerio foi assignalado por medidas de verdadeiro alcance taes são a redução e extincção do papel moeda, a fixação do valor das libras, a amortisação dos bens de mão morta, alguns melhoramentos na percepção dos impostos geraes e de alfandegas, a redução dos atrasos nos pagamentos aos funcionarios publicos e outras.

As feridas politicas, que pareciam ir-se saneando sob a administração liberal e cavalheiresca do marechal Saldanha, recrudesceram, com a sua destituição e subida do conde de Thomar ao poder.

A ultima camara dos deputados, eleita á custa de muitas violencias, e que foi chamada a camara dos *um a um*, viu levantar-se no seu seio uma pequena opposição de 3 ou 6 membros, mas fortes e talentosos, que todos os dias tinham o governo em constante aggressão. O paiz latejava de commoção. Em breve, em 1851, uma desconsideração imprudentissima, praticada contra o marechal Saldanha, apressou o desenlace d'este estado de coisas.

O velho general, sahio a 9 d'abril de Lisboa com *sete rapazes travessos*, segundo dizia o conde de Thomar, e mal era passado um mez

entrava na capital com o estandarte da regeneração desfaldado, com o qual terminaram as contendas politicas das armas, congraçando-se a familia liberal perante a tribuna popular livre para sempre.

Antonio José d'Avila, apesar de ter sahido dos conselhos da corôa não deixou de figurar em commissões importantes, graças aos seus talentos, ás suas aptidões especiaes e ao seu animo liberal e nunca inclinado aos extremos.

Em 1853, reunindo-se um congresso de estatistica em Bruxellas foi a elle enviado, representando ali dignamente Portugal.

Em 1855, é nomeado commissario regio junto á exposição de Paris. Ahi, pela autoridade do seu nome, conseguiu que Portugal obtivesse 3 votos no conselho da exposição em lugar de um que primeiro lhe fôra assignado. Os serviços prestados ao paiz n'esta occasião constam de muitos documentos publicos e do Relatório apresentado ao governo. Por essa mesma occasião representou o paiz no congresso de estatistica reunido n'aquella cidade.

Algum tempo depois em 1857, tendo deixado o poder o governo regenerador, que por seis annos occupara, foi Antonio José d'Avila chamado de novo a gerir a pasta da fazenda no gabinete sob a presidencia do duque de Loulé. Em 1859 sahio do ministerio para voltar a elle poucos mezes depois, em 1860, no qual continuou até 1862.

Quer no ministerio, quer fóra d'elle fôra sempre eleito deputado por diversos circulos, soffrendo porém o desgosto, que muito sentiu, de o não ter sido pela sua patria depois de 1842, não obstante ter feito elevar a Horta á categoria de cidade.

Era chegada porém a occasião de receber um premio condigno de seus serviços e assim a 17 de março de 1861 foi elevado ao pariato.

Em 1863 é enviado ao congresso de estatistica de Berlim. Em 1864 é elevado á dignidade de conde. Isto em outro qualquer nada significaria, mas no filho do operario dos Açores, era o unico meio que a monarchia podia ter de lhe distinguir o grande merecimento.

## VI

O nobre que criara a sua nobreza, deixa na sombra muitos d'aquelles em quem veio extinguir-se ou empanar-se a nobreza de grandes avós.

A idade não afrouxa a sua actividade, e estes dois ultimos periodos da sua vida contam os serviços mais que annualmente.

Em 1865 é enviado extraordinariamente a Paris, como em 1868 o será tambem a Madrid, havendo-se com a maior distincção n'estas delicadas commissões.

N'aquelle anno é de novo chamado ao ministerio a gerir a pasta da fazenda, e a dos negocios estrangeiros.

N'esse mesmo anno discute-se a pendencia sobre os direitos e posse dos territorios de Bolama entre a Inglaterra, a nossa antiga e fiel aliada, e Portugal. O conde d'Avila é encarregado de tratar essa questão, que é submettida á arbitragem dos Estados-Unidos. Com quanto a prova da posse de qualquer territorio em Africa, não seja das coisas mais difficéis por parte de Portugal, é porém necessaria muita habilidade para conduzir uma questão d'estas, quando é tratada pela arteira, solerte e pertinaz diplomacia ingleza. Portugal venceu o pleito; o conde d'Avila obteve um triumpho.

E' este um serviço que nação nenhuma pôde jámais esquecer.

Reune-se em Paris em 1867 um congresso para a unificação da moeda, e o conde d'Avila é a elle enviado. As suas opiniões ahi apresentadas e brilhantemente sustentadas para um só padrão de moeda de oiro, foram applaudidas e acham-se tratadas e discutidas em muitos livros de economistas de varios paizes.

Nos ultimos mezes d'esse anno apresentara o governo regenerador diversas medidas importantes, contra algumas das quaes se começou a levantar, um tanto injustamente, a opinião publica. No principio de 1868 uma manifesta-

ção popular pacifica determinou o chefe do Estado a entregar o governo a outras mãos, chamando pela primeira vez á presidencia da situação o conde d'Avila. Contra o seu systema e modo de viver politico, viu-se o ministro forçado a suspender indefinitivamente a execução das leis da reforma administrativa, da reorganisação do ministerio dos estrangeiros e da creação do imposto de consumo, votadas pelo parlamento e começadas a pôr em execução.

Acalmada a agitação do paiz deixou o conde o poder passados alguns mezes, tornando a ser chamado á presidencia do conselho em 1870, quando o duque de Saldanha julgou prudente entregar-lhe o poder, fazendo cessar a situação que havia creado pelo movimento de 19 de maio d'esse anno.

Havia o duque de Saldanha dado uma prova do apreço em que tinha o subido merecimento e assignalados serviços do illustrado açoriano, propondo á corôa a sua elevação á dignidade de marquez, cinco dias depois de realisado aquelle movimento, justiça que a nação applaudiu.

Alguns mezes depois deixava o marquez d'Avila e de Bolama os conselhos da coroa.

Em 1877, quando o governo regenerador julgou conveniente demittir-se, foi ainda o marquez chamado a organizar gabinete, o qual geriu os negocios publicos até fevereiro de 1878, sendo notavel durante a sessão legislativa d'este anno a placidez, finura e até o espirito com que o marquez respondia aos ataques da opposição. Em presença dos homens novos o seu espirito parece que havia remoçado e tomára nova feição.

Poucos dias depois era elevado á dignidade de duque, sentindo talvez no seu intimo, a desconsolação de que seu humilde e honrado pae, não pudesse contemplar a altura social a que pelo seu trabalho e bom exemplo paterno, se elevára o filho.

Ainda quando o duque d'Avila deixava os conselhos da coroa, não repousava, porque o seu logar de conselheiro de Estado, de presidente do Supremo tribunal administrativo, de governador da Companhia do credito pradial portuguez, etc., lhe occupavam a attenção e o tempo que nunca deixou de ser bem empregado em trabalho util.

Havia o duque desposado em 1850 uma joven interessante e de fina educação, que foi a companheira e o consolo da sua vida durante vinte annos.

Apparecera esta senhora em Lisboa com o nome de Emilia Librandi, e como prima-dona do theatro de S. Carlos; comtudo logo correu que esse nome não era o verdadeiro, porque filha de um official superior austriaco, tivera que se valer da sua voz para alcançar os recursos necessarios para si e sua mãe. Viera recomendada ao commendador Avila. Das suas relações nasceu a affeição que os converteu em esposos.

M.<sup>lle</sup> Emilia Hegenauer, é hoje a sr.<sup>a</sup> duqueza d'Avila digna herdeira e conservadora do bom nome de seu marido.

Falleceu o duque d'Avila a 3 do corrente, e no seu transito deu-lhe o paiz a maior prova de apreço por tão illustre varão.

A sua vida foi um modelo de trabalho, siudez e probidade.

Honra ao honesto filho dos Açores.

BRITO REBELLO.

## CONGRESSOS ANTHROPOLOGICO E LITTERARIO

### TRABALHOS DOS CONGRESSOS

O sr. Cazalis de Fondouce disse que por certos respestos se collocava ainda entre o numero dos timidos. Via o lado geologico certo, mas duvidoso o lado archeologico. O sr. de Mortillet tinha mostrado claramente os caracteres da percussão, mas não os da intencção.

Que era verdade que nas camadas em questão havia sílex, mas que os havia pela abundancia de calhaus e não porque fosse praia ou porque o homem habitasse na localidade.

Acha-se o congresso, accrescentou, na presença de uma colleção de sílex e quartzites escolhidas entre a colleção vasta do museu, que é já por si estremada escolha de uma enorme quantidade de peças. Que relação ha pois entre o todo e os casos excepçoes e os naturaes?

## O GABINETE PORTUGUEZ DE LEITURA

NO  
RIO DE JANEIRO

E O  
TRI-CENTENARIO DE CAMÕES

(Continuado do n.º 84)

«Na administração de 1873-1874 José Joaquim Ferreira Margarido recebeu o premio de seus esforços sendo elevado ao cargo de director, acompanhando-o Eduardo Lemos, vice-director; Ernesto Cybrão, 1.º secretario; Bruno Augusto da Silva Ribeiro, 2.º secretario, e Antonio José Alves Coelho, thesoureiro. N'esse periodo recebeu o Gabinete valiosas offerias da Academia Real das Sciencias de Lisboa, Ministerios das Obras Publicas e Justiça, de Portugal, e de muitas corporações e cavalheiros do reino e do Brasil. A somma dos volumes offertados elevou-se a 174, entre os quaes muitos de notavel valor. A bibliotheca ascendeu a 43:496 volumes, e o fundo para o edificio a 96:409\$000.

«N'essa epoca baixou o decreto n.º 5:587, de 11 de abril de 1874, que approvava a reforma dos estatutos da associação organisaada por uma commissão composta de Joaquim Bernardino Pinto Machado, J. J. Ferreira Margarido e Eduardo Lemos. Esta reforma permitia elevar o capital a 25:000 ações ou 500 contos de réis, contrahir emprestimo para a construcção do edificio até 250 contos, e fazer hypotheca dos immoveis adquiridos e da livraria computada em mais de 100 contos de réis, para garantia da mesma operação. Ao mesmo tempo o 1.º secretario fazia reformas importantes no regimen interno da bibliotheca, dando mais tempo á leitura e franqueamento das collecções, e extinguindo a multiplicidade de pretextos que dificultavam aos socios o incessante gozo do estabelecimento.

«Por circumstancias imperiosas esta directoria prolongou-se até dezembro de 1877, ficando por ultimo reduzida apenas a tres directores: Ernesto Cybrão, presidente interino; Bruno Augusto da Silva Ribeiro, secretario, e Antonio José Ricões, thesoureiro.

«N'este estudo encaramos os serviços e as qualidades no ponto de vista do Gabinete e só com esta placida equidade avaliámos todas as individualidades. Se desagradarmos seja-nos levada em conta a justa e imparcial intenção. N'esse quadriennio adquiriu o Gabinete 3:138 volumes e ficou o fundo para o edificio elevado á quantia de 110:150\$000.

«Em 1878 passou a administração a Eduardo Lemos, presidente; J. C. Ramalho Ortigão, vice-presidente; Antonio Joaquim de Carvalho Lima e depois M. R. d'Oliveira Real, 1.º secretario; Joaquim José Cerqueira, 2.º secretario; Albino de Freitas Castro, thesoureiro; Francisco Ferreira Vaz, thesoureiro adjunto. No conselho deliberativo entravam, entre novos e prestantes coadjuvadores da brilhante instituição, Domingos Candido d'Araujo Azambuja, que subscreveu avultado numero de ações, e José da Cunha Vasco, valente batalhador da penna e da palavra que reune em si o fogo do civismo democratico a solidos estudos da sciencia moderna. Em breve devia este notavel joven passar a 1.º secretario, completando assim no espaço de 40 annos o registro em tão honroso cargo, dos espiritos mais illustrados do commercio portuguez no Rio de Janeiro.

«É uma galeria gloriosa que hoje já não pôde ser completamente representada pela pintura, mas que podia commemorar aos vindouros, na maior parte das physiognomias, o fogo patriótico que abrazava a nova emigração.

«Em 1879 foi reeleita a directoria de 1878, com excepção do 1.º secretario M. R. de Oliveira Real, que por justos motivos declinou da reeleição, passando este cargo a ser exercido por Cunha Vasco. E' esta a derradeira directoria que temos a mencionar n'este rapido esboço. O estadio percorrido foi grande e os resultados obtidos não o são menos.

O sr. de Quatrefages tomando a palavra disse que a questão do homem terciario se apresenta ainda para certas pessoas de uma maneira geral, para elle, porém, a questão era apenas local. Sendo as objecções que se oppõem hoje á admisión da existencia do homem terciario filhas antes da theoria que da observação. É assim que alguns paleontologistas acham difficil admitir que o homem possesse viver n'uma epoca, cuja fauna mammalogica differia absolutamente da nossa, perguntando como poderia elle viver, quando os animais que mais se lhe approximam pela sua organisação desapareciam?

Elle, pela sua parte, tem respondido desde muito a esta duvida, por isso que o homem se não acha collocado nas mesmas condições dos outros seres; juntado á sua organisação de mamifero a qualidade de intelligente, ponde virar as mudanças e alteração dos meios que determinaram a extincção de populações animais.

Já tinha dito algures e escusava de o repetir que a questão da antiguidade do homem sobre a terra é uma questão de facto e de observação; as indicações theoricas levam-nos muito além dos tempos miocenos. Sendo o homem pelas suas qualidades corporaes um mamifero, pôde ter existido desde que a terra pôde sustentar mamiferos, e como conhecemos mamiferos no periodo secundario, nenhuma duvida deve haver em admitir a existencia do homem n'esse periodo. E tanto mais quanto elle ás aptidões physiologicas communs, a uma faculdade de adaptação, comprovada sempre, junta uma intelligencia infinitamente superior á de qualquer outro animal.

Mas não se tendo tratado até aqui do homem secundario, é só do terciario que tinha a occupar-se. Existiu este homem? Temos provas da sua existencia? Nenhuma duvida tinha em responder affirmativamente, quanto á questão geral, mas esta decompõe-se em muitas outras locaes.

A do homem terciario portuguez é uma d'ellas, e o que se passa com relação a elle, recorda-lhe o que se tem passado relativamente, a alguns de seus irmãos, que tambem por seu turno fazem lembrar a historia do homem quaternario.

Não podia deixar de se recordar da incredulidade que levantou a communicação de Desnoyers com relação ao homem de S. Prest, as duvidas de Lyel, até que o padre Bourgeois respondeu ao seu desideratum. Todos acreditaram desde então no homem de S. Prest, mas pertence elle ao terciario inferior ou ao quaternario superior?

Confessou que tem ouvido sustentar as duas opiniões e pela sua incompetencia a deixava aos geologos.

Similhante a esta é a historia do homem terciario de Beauce. Bem sabe que ella não está ainda demonstrada para muitos dos seus eminentes collegas, mas como o está para elle, falla só em seu nome.

Disse que quando o padre Bourgeois lhe fizera ver os primeiros exemplares que lhe pareciam demonstrar a existencia do homem no tempo mioceno, elle, orador, lhe fizera saber que essas provas eram completamente insufficientes, a seu ver, e lhe pareciam antes deporem contra, do que a favor. Depois, no congresso de Bruxellas, tinha sido do numero d'aquelles, que julgaram que varios silices dos apresentados por aquelle sabio, nomeadamente alguns furadores podiam ter sido obrados pela mão do homem, mas reservára ainda o emittir uma opinião definitiva. Mais tarde, porém, quando o padre Bourgeois lhe enviara novos silices, e entre elles alguns furadores de trabalho mais perfeito e principalmente uma machadinha ou raspadeira, se declarou convencido. Portanto é d'aquelles que acreditam no homem de Beauce.

Com quanto tivesse hesitado em admitir o homem terciario do padre Bourgeois, não lhe succedeu o mesmo com relação a aquelle que o sr. Capellini descobrira no monte Aperti. Logo que este lhe enviara os primeiros desenhos, nenhuma duvida ficou no seu espirito. A não terem sido inventados completamente, eram uma cabal demonstração. Tanto as moldagens, como as peças originaes confirmaram a sua primeira impressão. Os vestigios que apresentam os ossos do cetaceo só podem ser attribuidos a um instrumento cortante; só um tal instrumento pôde produzir móssas simillhantes, lisas sobre um bordo e rugosas do outro.

O sr. de Quatrefages fez-nos a pedra um schema em demonstração do que acabava de affirmar, esqueceu-se das experiencias do sr. Magitot, que provaram exactamente o contrario, como já referimos.

Continuando, disse: Ora só o homem fabrica e maneja instrumentos cortantes; portanto acredita no homem terciario da Toscana.

O que pensaria agora com relação ao homem terciario de Portugal? Francamente o dizia, não se podia ainda pronunciar. Compreendia todo o valor dos argumentos em que se apoiavam os srs. Capillini, Cartailhac, de Mortillet, sem fallar dos eminentes collegas portuguezes, que, como juizes e partes, poderiam ser recusados, mas não podia desconhecer que tinham algum valor as objecções apresentadas pela parte contraria.

A sua opinião actual é que a questão do homem de Otta se acha quasi no mesmo pé que a do homem de Thenay, no congresso de Bruxellas. Já expozera qual fora a sua opinião com relação ao processo que então julgára ainda incompleto, e achava-se hoje proximoamente no mesmo caso relativamente ao presente debate. A questão geologica está perfectamente resolvida; a questão archeologica sel-o-ha talvez brevemente. A existencia do homem de Otta é desde já quasi provavel; ámanhã será provavelmente demonstrada. Ficava ainda na duvida, esperando que em tal assumpto nada se arrisque, aguardando-se informação mais ampla.

O sr. Virchow, presidente, levantando a sessão por não haver mais ninguém a fallar, disse que como não era methodo scientifico decidir as questões por maioria de votos, cada um guardaria as suas impressões.

Assim terminou esta notavel sessão, decerto a mais importante do congresso.

## ACTUALIDADES SCIENTIFICAS

A LUZ QUE FALLA E O PHOTOPHONE

Uma curiosa propriedade descoberta no selénio, em 1873, por Day, preparador do laboratorio de Willoughby Smith, tem excitado a imaginação de não poucos inventores, que tem tentado, com maior ou menor exito, tirar d'ella as mais extraordinarias maravilhas, das quaes sem duvida não são as menos bellas o *ver pelo telegrapho*, e *fallar ou cantar pela luz*. O primeiro problema foi assumpto das meditações de muitos, n'estes dois annos; Senlesq d'Ardres (Pas de Calais), Perosino de Mondovi, Adriano de Paiva (do Porto), Gawyer, Carey, Mac-Tige, Bell, dos Estados Unidos da America, Maurice Leblanc em Paris, e ultimamente Shelford Bridwell, e Ayrton e Perry, em Londres, que parece terem feito caminhar mais um passo á solução do problema, que os anteriores apenas esboçaram bem ou mal. Mas em quanto a electricidade se debatia em tentativas mais ou menos felizes, sem ainda chegar a mostrar-nos que *podia fazer ver*, a luz, em compensação, graças ao engenho e grandes trabalhos de G. Bell, o inventor do telephone, provava-nos que *podia fallar*; deu Bell o nome de photophone ao instrumento que veio em nossos dias reproduzir a famosa maravilha da antiguidade, a da estatua de Memnon em Thebas, que, apenas recebia os raios do sol nascente, derramava as mais encantadoras harmonias.

A famosa propriedade do selénio, em que se funda o instrumento de que aqui damos noticia, consiste em que aquelle metalloide, geralmente mau conductor da electricidade, adquire melhor conductibilidade electrica quando sobre elle actua a luz, e tanto mais quanto mais intensa esta é.

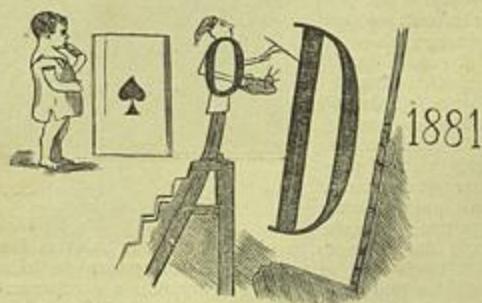
O photophone compõe-se de transmissor e receptor. Uma luz intensa, por exemplo, a luz electrica, collocada no foco de um espelho, F, (fig. 1.ª) dá pela reflexão um feixe paralelo que atravessa uma caixa C do transmissor, tendo interiormente duas laminas verticaes L, L' com duas fendas horizontaes A, A' que se correspondem no estado de repouso; a lamina L está fixa na parte inferior da caixa M, e a lamina L' está presa por uma tira de papel B á face de pergaminho que forma uma embocadura E que tem a parte superior da caixa. No estado de repouso os raios luminosos passam pelas fendas A, A' das laminas do transmissor; mas logo que se produzem sons junto á embocadura E, a membrana que a fecha vibra e comunica as vibrações á lamina L', a qual, oscillando no plano vertical, fará que a fenda A' ora coincida ora deixe de coincidir com a fenda A; n'este ultimo caso a luz é interceptada, de modo que ás vibrações sonoras correspondem outras tantas passagens e interrupções na passagem da luz.

O receptor D compõe-se de um espelho parabolico R em cujo foco está um bocado de selénio S de forma cylindrica cannelada, que ora recebe os raios de luz reflectidos no espelho ora os não recebe, d'onde resulta que ora se torna melhor conductor da electricidade ora apresenta mais resistencia á passagem de uma corrente electrica, e como o selénio faz parte de um circuito em que tambem se acham uma pilha P e um telephone T, das variações da resistencia do circuito, correspondentes ás emissões e interrupções da luz, resultam variações na intensidade da corrente da pilha e portanto no magnetismo do telephone; portanto a lamina de ferro d'esto ultimo entrará em vibração e produzirá sons correspondentes aos produzidos no transmissor C.

Muitas outras disposições se tem imaginado; assim em logar da caixa do transmissor C pôde empregar-se um disco, munido de orificios na circumferencia, animado de movimento de rotação; quando a luz encontra um orificio passa; se encontra o intervalo de dois orificios é interceptada; estas intermitencias e emissões da luz dão no receptor a producção de um som, como dissemos, o qual n'este caso dependerá da velocidade do movimento de rotação; quando a luz encontra um orificio passa; se encontra o intervalo de dois orificios é interceptada; estas intermitencias e emissões da luz dão no receptor a producção de um som, como dissemos, o qual n'este caso dependerá da velocidade do movimento de rotação; a luz ora é interceptada ora passa pelos orificios do disco, e entra no tubo A onde é concentrada por duas lentes sobre uma placa, ou membrana de caoutchouc, contida no tubo B com pavilhão, aonde se applica o ouvido; as intermitencias da acção da luz sobre a membrana fazem-n'a vibrar e produzir sons, que são porém mais fracos que os que se ouvem por intermedio do selénio.

Tambem se obtêm sons pela acção da luz intermitente sobre massas gazosas. Em experiencias recentes achou Tyndall que estes effeitos são especialmente devidos á acção intermitente das radiações colorificas, e que os sons

## ENIGMA



Explicação do enigma do numero antecedente:

Cada dia passa um dia.

(Continúa.)

R.

(Continúa)

G. L.

produzidos dependem do poder absorvente do gaz empregado. Tem-se variado muito a disposição geral do photophone. As fig. 2 e 3 representam o que recebeu a denominação de *articulante*. O transmissor *T* fig. 2 tem um espelho inclinado *D* que reflecte a luz e a envia na direcção *R R'* sobre uma lente *H* que a faz convergir sobre um pequeno espelho *M* fixo a uma lamina vibrante com um tubo com embocadura *E*; a luz reflectida em *M* toma a direcção *P P'* e atravessa a lente *H'* que envia um feixe paralelo sobre o espelho parabólico *D* do receptor, fig. 3, em cujo foco está o selénio *S* fazendo parte do circuito da pilha *P* e dos telephones *T T'*. Fallando na embocadura *E* do transmissor, fig. 2, a lamina vibra, e portanto também vibra o espelho *M* a que está ligada, e os raios luminosos que se reflectem no espelho *M* recebem e transmitem aquellas vibrações sonoras, as quaes por meio do selénio e telephones se transmitem ao ouvido. Vê-se que n'este photophone a luz transmite os sons mas não os produz.

O selénio para estas applicções deve apresentar grande superficie á acção da luz, e pequena resistencia á passagem da corrente electrica; uma das disposições, imaginadas para conseguir este fim, consiste em um cylindro formado de discos de latão, separados por outros de mica de menor diametro, tendo os espaços annulares cheios de selénio fundido, sendo ligados os discos pares a um reophoro da pilha e os impares ao outro.

Por ora esta magnifica applicação está ainda na infancia, mas nem por isso deixa de ser a realisação pratica de um principio physico, a transformação do movimento luminoso no movimento sonoro.

F. BENEVIDES.

O erro é imaginar que um paiz agrícola não pôde ser um paiz industrial, quando o mais simples raciocínio, a mais primordial noção logica nos dizem que não só pôde ser, mas que deve imprerivelmente sel-o, visto ter na sua agricultura fonte riquissima para um sem numero de industrias.

verdadeiro espanto na população, como ha pouco aconteceu com a exposição dos riquissimos productos colonias que foi para todo o paiz uma novidade e uma revelação.

O OCCIDENTE começa hoje a fazer a historia actual da industria portugueza, vae tentar revelar ao publico essa

força civilisadora, essa riqueza nacional que por quasi todos anda esquecida, ou despresada, ou ignorada, abre as suas columnas a todos os valentes trabalhadores que pelas grandes ou pelas pequenas industrias vão abrindo caminho através da indiferença e da ignorancia publica e ganhando medalhas d'honra, n'essas luctas heroicas em que as armas são o trabalho e a intelligencia, n'essas grandes batalhas modernas que se chamam exposições.

A gravura que hoje damos representa a officina da *Conservaria Occidental* do sr. A. J. Pires, na rua de S. Bento n.º 133 e 135. Fundada em 1871 esta conservaria, dedicando-se especialmente á fabricação de fructas chrystalisadas tem já hoje como braço de honra, quatro medalhas de prata, duas de bronze, e uma de menção honrosa ganhas nas exposições de Paris, Philadelphia e do Porto.

O systema de conservação de fructas por meio da Chrystallisação tem sido aperfeiçoado pelo sr. Pires a ponto de os seus productos poderem competir com os melhores productos semelhantes aos estrangeiros, e a sua fabrica, que tem já um pessoal de 10 a 20

operarios, produz annualmente 5,000 kilogrammas de fructas, que exporta em grande escala para a Inglaterra, para França, para o Brazil, e que tem grande consumo no reino. As fructas chrystalisadas na fabrica do sr. Pires, as rainhas claudias, alperches, laranjas, tangerinas, morangos e ginjas, juntam a uma perfeição inexcédavel do processo e conservação o seu sabor natural.

O mesmo fabricante vendo o bom exito alcançado pela chrystallisação de fructos tentou a fabricação de outros productos, dos *bombons* por exemplo que até agora eram importados de França por um preço exorbitante e que actualmente graças aos seus esforços já se fazem em Portugal perfeitamente iguaes e por um preço muito inferior.

A manufactura dos licores foi também tentada pelo sr. Pires com equal felicidade e os seus licores de S. Bento, Imperial e Digestivo, juntando ao sabor agradável, as mais hygienicas propriedades tónicas foram premiados pela Exposição Universal de Paris, e pela Exposição vinicula do Porto.

A *Conservaria Occidental* progrediu todos os dias, é um dos nossos estabelecimentos industriais que mais rapidamente tem feito carreira e honra já muito o nosso paiz e a nossa industria.

R.

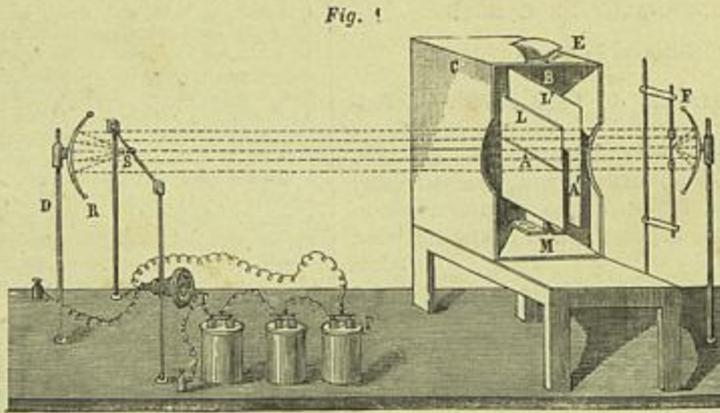


Fig. 1

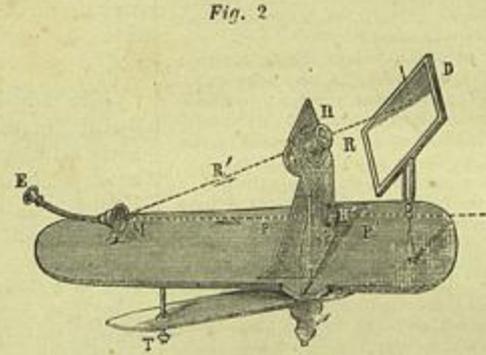


Fig. 2

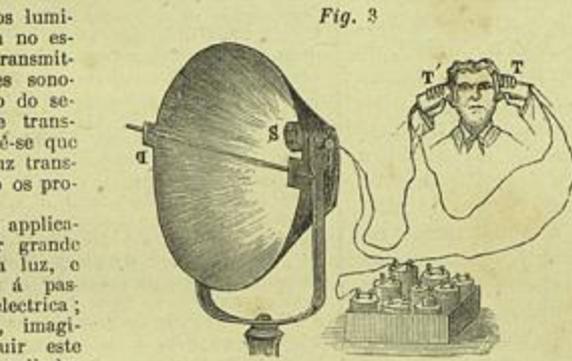


Fig. 3

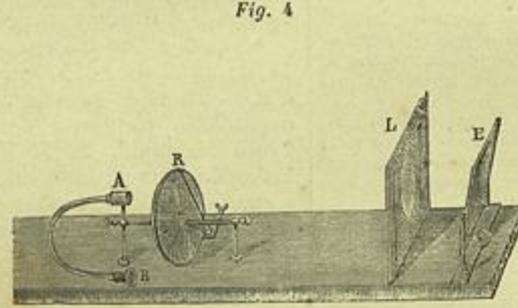


Fig. 4

A LUZ QUE FALLA E O PHOTOPHONE

O perigo é que lançada essa bernadice como uma opinião d'um publico ignorante em materia industrial, ninguém faz caso das industrias portuguezas, os capitães em vez de convergirem a auxiliar o trabalho opprimem-no empregando-se na agiotagem, no jogo da Bolsa, encarecendo o dinheiro pelo dinheiro e tornando-se inteiramente improductivos para a riqueza publica.

INDUSTRIA PORTUGUEZA

As fructas chrystalisadas de sr. Antonio Joaquim Pires.

A indolencia e a ignorancia nacionaes tem uma vastissima collecção de opiniões feitas sobre todas as coisas de que não entende, e que servem nos momentos necessarios, com um sorriso desdenhoso e uns ares superiores que seriam de arreentar a ris se não fossem profundamente tristes pelas consequências que trazem consigo.

Assim por exemplo, quando se falla de industrias o indigena vem logo com esta banalidade comica, que como todas as banalidades prudhomescas, alcançou os foros de axioma profundo. «Portugal não é um paiz industrial, é um paiz agrícola».

E como é muito mais facil dizer isto do que estudar as industrias nacionaes, como é muito mais vistoso preferir esta sentença do que declarar nada do assumpto, a phrase anda em todas as boccas, e a noção que ella representa arregaçou-se em todos os espiritos que preguiçosos e ignorantes a acceitarem sem discussão.

Pois valia bem a pena de a discutir, era mesmo uma urgencia nacional, porque essa phrase banal não é simplesmente uma bernadice secca, tem dentro de si um erro gravissimo e um perigo imminente.

INDUSTRIA PORTUGUEZA



OFFICINA DE FRUCTAS CHRYSTALISADAS DO SR. ANTONIO JOAQUIM PIRES

A este perigo, á falta de iniciativa particular, junta-se a falta da protecção dos governos, a completa ausencia de exposições industriaes prejudica gravemente a industria portugueza, que é mais conhecida no estrangeiro que no seu proprio paiz, onde a sua existencia é quasi ignorada, onde ninguém sabe o que produzem as nossas fabricas, onde quando por acaso apparece em evidencia qualquer producto manipulado no paiz, ha um

Reservados todos os direitos de propriedade litteraria e artistica.

1881, LALLEMANT FRÈRES, TYP. LISBOA  
6, Rua do Thesouro Velho, 6