

# OCCIDENTE

REVISTA ILLUSTRADA DE PORTUGAL E DO  
ESTRANGEIRO

2.º ANNO

15 DE AGOSTO

VOLUME II — N.º 40



## SUMMARIO

**TEXTO.** — Chronica occidental, GUILHERME D'AZEVEDO — José Cinatti, J. BATALHA REIS — Viagem através d'Africa Austral pelo major Serpa Pinto, ALBERTO CERVAES — As nossas gravuras — Manuel Borgés Carneiro, BRITO REBELLO — O romance d'um drama, SERGIO DE CASTRO — Bibliographia — Ensaio e noticias scientificas, Constituição phisica do sol, H. DE MACEDO — Appareilho d'ar comprimido destinado a acelerar a marcha dos navios, A. Z.

**GRAVURAS.** — José Cinatti, scenographo do Real Theatro de S. Carlos — Inauguração do monumento a D. Pedro V na cidade de Braga — Os negros que atravessaram com o major Serpa Pinto a Africa Austral — Fazenda do Douro em S. Thomé — Appareilho d'ar comprimido destinado a acelerar a marcha dos navios — Enigma

## CHRONICA OCCIDENTAL

Em pleno agosto, quando o thermometro na Guarda marca 23', a chronica, pelo menos, tem obrigação de não ser fria.

Se não se parecer com um raio de sol, tem, pelo menos, obrigação de não se parecer com um sorvete de banana.

Entretanto, força é pensal-o e mais triste é ainda dizel-o! Os successos da quinzena podem contar-se em quinze linhas: uma linha por dia, e ainda assim é preciso ser um grande esbanjador para gastar tanta prosa na descrição dos succintos factos que, por via de regra — não succederam.

Novidades theatraes nem uma só.

Acontecimentos litterarios ainda menos.

Escandalos pouquissimos.

Factos artisticos, zero.

Successos mundanos *double-zero*.

Entretanto, respigando bem, com toda a cautella, na seara dos casos miudos, pôde acontecer que, aqui e acolá, seja possível colher, no campo dos acontecimentos, uma ou outra pequenina flôr para offerecer á curiosidade dos leitores, como se offerece uma rosa a uma pessoa que estimamos á hora em que os calores do estio deixaram quasi secos os rozaes.

— O ministerio que a semana passada estava no poder, vejo pelos jornaes que ainda continua a gastar *coupés* da companhia, signal evidente de que ainda não sou a sua hora derradeira, que para os ministerios vem a ser o mesmo que a hora de andar a pé.

Quando um pontifice, ou senão um pontifice — que esses de ordinario têm mulas vitalicias — um beneficiado da politica sobe, *muza pedestris*, o calvario do Chiado, é signal evidente de que os seus contrarios se lhe apoderaram dos vehiculos, passando a gastar das mesmas *molras* em que elle se embalou, tanto nas secretarias como nas carruagens.

N'este ponto a monotonia é pois indiscutivel. Continuam os mesmos *espinhos da governação* — nome que na rhetorica politica tem a carneira em que os ministros se sentam — a espicaçar os mesmos martyres.

— Na sociedade de geographia apresentou-se o explorador allemão Schutt, explicando por sua vez as viagens que acaba de levar ao fim de Loanda para o Dondo, e entre o Quanza e o Zaire. Poucas pessoas acudiram a ouvi-lo em consequencia da temperatura nas ultimas noites ter sido elevada em demasia para exploradores africanos, quando de mais a mais se pôde viajar com toda a commodidade pelo Tyrol, sem sahir do Passeio Publico.

N'este ponto será bom tornar bem patente, aos amadores de geographia e aos voluptuosos da gloria nacional, que Serpa Pinto, em Paris, acaba de legalizar com a sua assignatura uma *venus negra* que Adolpho Belot tinha creado no seu ultimo drama destinado ao *Chatelet*, e da verosimilhança da qual o celebre romancista temia que muita gente incrédula duvidasse.

É certo pois, quaesquer que sejam as opiniões dos viajantes de gabinete, que o audacioso explorador portuguez depois de levar a cabo a travessia d'Africa, commetteu uma temeridade ainda maior fazendo a da Sorbonne,

coisa que nos tempos modernos nenhum dos seus compatriotas ouzara ainda fazer, e que, depois d'estes actos temerarios, a chancella parisiense acaba em definitivo de lhe pôr a rubrica legal das celebridades, consagrando-o pela mão, ou antes pela venus de Bellot.

— Vê-se do frontispicio d'um livro publicado ha poucos dias, que o sr. Alberto Pimentel acaba tambem de fazer uma *Viagem á roda do codigo administrativo*, mas d'esta não nos dizem, por em quanto, nada os boletins da sociedade de geographia.

É entretanto ponto de fé, mesmo para os que ainda não leram o livro, que o novo viajante deve ter comido durante aquella sua estranha e longa travessia quantidades incommensuraveis d'alpista, levando mesmo alguns o seu entusiasmo até o figurarem transpondo as portas da estação do caminho de ferro do Caes dos Soldados, com uma pelle de regedor de parochia debaixo do braço.

Aguardemos que o novo viajante nos diga, no salão da Trindade, qual é o seu segredo do Cubango, a fim de julgarmos da importancia de semelhante viagem, tanto sob o ponto de vista lyrico, como sob o ponto de vista dos emolumentos.

— Mais alguns dias e Lisboa terá uma unica afeição — o mar!

Por Cascaes e pela Figueira esquecerá tudo: os Tyrolezes, o sr. Alberto Pimentel, o Passeio Publico, a Independencia da patria, a sr.<sup>a</sup> Moriones, o sol chinês, partindo e deixando a baixa inconsolavel reclinada no seio uberrimo do sr. Rosa Araujo afagando-a com a promessa longiqua d'um *boulevard* que, pela callada da noite, lhe atravessa a mente!

Entretanto, enquanto não parte, enquanto se não dá ao ineffavel prazer de molhar o pé na vaga, que remedio se não ir saboreando, gole a gole, o nectar que a empreza Amann lhe serve ao ar livre no Passeio, em taça de cristal da Vista Alegre, já que não pôde ser pela taça de oiro do rei de Thule por onde ha alguns annos bebiam todos os Faustos que se sentiam poetas!

Os tyrolezes, como *belleza natural* d'uma região de que a lenda nos tem até hoje dito tantas cousas agradaveis, vieram convencer-nos um pouco de que afinal de contas não é só entre nós que se desafina.

Sobretudo nas ultimas noites, estes rudes e singelos filhos das montanhas tem desentoadado, por vezes, d'uma forma que me convence de que elles se vão compenetrando demasiadamente dos usos do paiz.

Ha entretanto originalidade e verdadeira poesia nativa em muitas d'aquellas melopêas que, das nove á meia noite, tem acordado os echos do Passeio, do seu longo e pesado somno de tres annos.

— A chronica seria em extremo agradavel fallar de livros se por ventura em face d'ella se apresentassem, n'este momento, alguns ainda frescos dos *orvalhos do prelo*: quer entretanto o destino que Eusebio Macario, o prometido *realista* do sr. Camillo Castello Branco, não tenha ainda chegado até este momento, e que outros que se annunciam não se tenham por ventura dado ao trabalho de se imprimirem. A estação não é propicia á lavoura litteraria.

O segundo numero da *Revista de Coimbra* pôde, entretanto, á falta de volume de mais ponderação e de mais *peso*, entreter o appetite litterario dos que se sintam em extremo famintos. Este segundo numero é elegante e nutritivo como o primeiro, condição indispensavel em todo o manjar destinado a alimentar gente que se preze.

Referindo-se a *Revista de Coimbra* á saudação que dirigi ao seu primeiro numero, suppõe que, dizendo eu que nem todos os seus colaboradores eram principiantes, dei a entender que a *Revista* falseava o programma. Devo explicar amigavelmente que tal não foi a minha intenção.

Louvei simplesmente a modestia do amavel collega que, podendo affirmar-se por titulos litterarios já reconhecidos, os deixou inteiramente de lado.

Isso de *falsear programmas* só não podemos consentir que o façam os governos. Desgraçados, se ousam tal! Cumpram o programma ou morram, tristes grillhetas do parlamentarismo!

Em quanto aos artistas e aos homens de espirito, aos poetas e ás mulheres, (perdão minhas senhoras) que mais agradável coisa poderemos exigir d'elles se não que falseiam o programma, de quando em quando — por causa da monotonia?

GUILHERME D'AZEVEDO.

JOSÉ CINATTI

I

Ha, de ordinario, muitos homens em cada homem. E quando se pôde observar um caracter humano em face das variadissimas e oppostas circumstancias que formam a existencia, e quando se pode seguir e comparar as acções d'um homem durante a sua vida inteira, reconhece-se, de ordinario, que ellas nem estão ligadas entre si por uma inflexivel logica, nem são manifestações harmonicas d'uma perfeita individualidade.

Ha quasi sempre muitos homens em cada homem: muitos homens de genio, de caracter, de temperamentos contraditorios. E cada um apparece quando os factos exteriores o provocam pelo seu lado particularmente sensivel; e, como entre esses homens um sempre predomina, ou quer-se que predomine, todos os demais se escondem, nas occorrencias vulgares da existencia, para affectar que um só existe.

São raras hoje as personalidades que não tem, escondida sob uma *pose* voluntaria, essa desharmonia complicada de constituição.

José Cinatti era, a esta regra dos homens modernos, a mais completa excepção. Pôde d'elle dizer-se, empregando uma phrase vulgar mas expressiva, que o seu caracter era «d'uma só peça.»

Bastava conhecer o artista, o pintor, o architecto, para possuir inteiro o conhecimento do homem: As suas idéas sobre o mundo, as suas opiniões sobre politica, as regras inflexiveis da sua moral, os seus negocios, as suas relações, a sua vida domestica, a educação dos seus filhos, como o estylo das suas obras de arte, tudo era n'elle inteiramente harmonico, logico, filho d'uma mesma consciencia e d'um unico e originalissimo temperamento de artista.

Não ha portuguez mais conhecido, mais popular, mais sympathico do que o foi em Portugal durante 42 annos este italiano, que já se considerava elle mesmo portuguez, e que queria tanto já a Portugal como á Toscana onde nascera, ou á Lombardia, onde fôra educado.

Da sympathia immensa que inspirara não era só causa o notavel talento do artista, mas o caracter espontaneo, ingenuo, generoso, do homem, o seu grande coração e a sua vida inteira, santa e impeccavelmente laboriosa. E' que não são os grandes homens apenas, mas os homens bons, que o povo ama.

Até aos 70 annos José Cinatti trabalhou sempre; e a sua actividade parecia, aos que o conheciam, uma manifestação natural da sua forte e constante alegria bondosa.

Do romper do dia até ás 6, 7 ou 8 horas da noite não havia para aquella intelligencia prodigiosamente fertil, nem para aquelle corpo notavelmente forte e agil, um momento de descanso.

Cinatti desenhava e pintava cantando as melodias luminosas dos grandes mestres italianos, e dizia muitas vezes que não tinha idéas para pintar as scenas das «obras somnoletas da — Allemanha», o que o não impediu de crear esplendidamente o *Roberto do Diabo*, o *Propheta*, os *Huguenotes* e a *Africana*.

Os operarios que elle empregava nas suas obras adoravam-n'o todos, e José Cinatti tinha pelos populares portuguezes uma profunda sympathia. «Não ha no mundo almas mais bellas, corações mais bondosos, indoles melhores; não ha em Italia os homens bons que eu tenho en-

contrado entre o povo de Portugal: » dizia elle sempre.

Quando, á noite, voltava para casa, sentia-se, n'aquella familia, uma immensa alegria saudavel, de consciencias completamente tranquilas pelos deveres cumpridos e de almas inteiramente abertas e felizes. E José Cinatti tinha ainda forças, apoz o seu rude trabalho do dia, para estar, mais alegre que as creanças que se lhe dependuravam no fato, e para fazer saltar nos joelhos os filhos mais novos, ou os netos.

Muitas vezes, quando acabava de jantar e se retiravam os pratos de sobre a mesa, na toalha que a cobria, cantando em voz baixa melodias de Bellini ou de Verdi que pareciam sons das apparções phantasiosas que então se erguiam no seu espirito, começava a desenhar com um lapis de carvão, extensos arvoredos, paysagens, ou vastos edificios maravilhosos. Então, por horas ás vezes, com os olhos fitos sobre a toalha que elle ia enchendo das suas creações, traçando no ar com o gesto animado edificações invisíveis, ficava perdido n'esse mundo immenso e imaginario, d'onde quasi sempre sahiam as idéas principaes das scenas que ia pintar, ou dos edificios que andava construindo.

A physionomia de José Cinatti, tão notavel, tão querida, devo dizer, para todos os portuguezes, devia ficar, quando menos, esboçada n'uma publicação portugueza: E' o que deixo aqui escripto. A sua biographia é porém curta.

Nasceu em Sienna em 1808. Seu pae viveu muitos annos na Lombardia e era ali um architecto distincto. José Cinatti, que foi discipulo principalmente de seu pae, estudou tambem na academia das Bellas Artes de Milão. Foi só quando pensou em sair de Italia por motivos politicos, que se dedicou á scenographia, e que, como scenographo, partiu para Lyão. Foi d'ahi que Antonio Lodi o escripturou para S. Carlos em 1836.

Em Lisboa estava a esse tempo, havia dois annos, o sr. Achilles Rambois. Então se associaram estes dois homens que deviam durante 42 annos não só ser os amigos mais inseparaveis, mas formar uma especie de individualidade artistica, para a qual cada um contribuiu com um grande talento, uma notavel sciencia, que se completavam com as faculdades differentes que um e outro possuíam.

Em 1837 José Cinatti casou com Maria Rivolta, senhora italiana, de uma familia milanesa, que residia em Lisboa.

Em 1857 essa senhora morreu de febre amarella deixando-lhe 9 filhos. Ha d'ella um retrato a oleo de tamanho natural pintado por Fonseca: É um rosto formosissimo, d'uma correção absoluta de forma e de feições, com a expressão idealmente pura e serena que só tem as madonnas raphaelescas.

A recordação d'esta senhora foi sempre, na casa de José Cinatti uma visão sagrada que parecia dirigir superiormente a vida da familia e os actos do artista.

(Continúa.)

JAYME BATALHA REIS.

## VIAGEM ATRAVÉS D'AFRICA AUSTRAL

PELO  
MAJOR SERPA PINTO

O EXPLORADOR E A EXPLORAÇÃO



Um dia, á tarde, a expedição portugueza asentava o seu campo junto á povoação de um chefe poderoso mas amigo. Armaram-se as barracas para passar a noite não longe das cubatas dos habitantes indigenas que distribuíram comidas e beberagens alcoolicas.

A' noite, quando as numerosas fogueiras accensas esclareciam os grupos formados em volta, uma grande leva de mulheres entrou no campo do explorador.

A hospitalidade chega ás vezes em Africa ás consequencias mais extraordinarias. E sem duvida é necessario estudar attentamente os costumes dos povos selvagens ou barbaros, ainda

hoje pouco conhecidos, para possuir todas as phrases porque são susceptíveis de passar os sentimentos do homem.

As mulheres enviadas pelo chefe negro ao acampamento portuguez vinham ser as companheiras d'uma noite, dos viajantes recém-chegados. Cumpriam n'isto simplesmente os deveres habituaes da hospitalidade africana.

Os negros da expedição de Serpa Pinto, conheciam o costume, de resto commum a outros povos d'Africa, e as mulheres, recebidas com gritos festivos, misturaram-se logo aos grupos que dançavam ou fallavam, com grandes gestos, em volta das fogueiras.

Mas o chefe negro enviava ao chefe branco duas das suas filhas. E, no meio do alarido da turba dos negros meio embriagados que escolliam as suas desposadas, as duas princezas entraram serenamente na barraca de Serpa Pinto e sentaram-se no chão.

Uma, a que parecia mais nova, era baixa, delicada, tímida, com uma grande expressão de doçura animal na physionomia. A outra, a mais velha, era alta, forte, com uma ardente violencia no olhar negro e luminoso, cheia de attitudes orgulhosas na cabeça e nos gestos, fallando rapidamente, especie de Diana preta, com mais fogo do que o que se attribue á grega mas com o mesmo character altivo e masculino. Só esta fallava lingua que Serpa Pinto entendesse. Foi ella por isso que, como se se tratasse da cousa mais natural do mundo, explicou ao explorador portuguez, a que ali vinham:

Enviava o chefe negro, ao branco que vinha do poente, suas filhas, como desposadas, pelos dias que ali se demorasse.

Então Serpa Pinto teve de expôr largamente, ás pretas espantadas, que não aceitava a honrosa offerta do archi-hospitaleiro monarcha.

E disse-lhes que voltassem para seu pae, que elle passaria a noite, só, na sua barraca.

Então a negra mais alta ergueu-se de salto; e enquanto a irmã fitava o seu olhar pasmado e languido no moço branco, ella, offendida, com o olhar terrivel, as palavras precipitadas, os gestos exuberantes, dizia na sua lingua barbara:

— Mandas-nos embora!? Rejeitas as filhas do chefe!? Não escolhes ao menos uma de nós!? Mas quem és tu? Dizem os teus homens que és orgulhoso, mas tambem nós somos orgulhosas. Tu vens do Moeneputo, mas nós somos as filhas d'aquelle a quem todos obedecem aqui! Que mais és tu! Mandas-nos embora?! Não! Não iremos. Todos os teus homens escolheram já, talvez, companheiras, entre as mulheres d'este povo. Só nós as filhas do chefe, have-nos de ir, sós, despresadas... Não! não!

E depois de traduzir á irmã, n'outra lingua, o que dizia, acrescentava desdenhosa:

— Nenhuma de nós te quer branco, mas não se dirá que tu expulsaste da tua barraca as filhas do chefe que vinham ser tuas mulheres!

E em vão Serpa Pinto pretendia aplacar a offendida princeza, em vão lhe explicava, — cheio de sentimentos, de idéas, de opiniões, de raciocínios em demasia europeus, — por que deviam ellas retirar-se e deixal-o.

A negra, violenta, insistia:

— Não — não sahiremos — não nos desprezarás...

De repente, e quando, deveras embaraçado, Serpa Pinto procurava na sua aliás fertil imaginação um meio de sahir de tão original aventura, a lona da barraca ergueu-se d'um lado e uma figura negra que evidentemente escutára uma parte da scena, entrou.

Era uma preta muito nova, a Antonia, que os leitores viram de certo em Lisboa, e que, dirigindo-se ás filhas do chefe, lhes disse rapidamente:

— O branco não as despresa, mas o branco pertence a uma mulher só, e não pôde ser de mais ninguém.

E as duas negras, ouvindo isto, olhando ainda atônitas o viajante, ergueram-se e sahiram da barraca sem mais instarem.

Fôra, no campo, ouviam-se os cantos e a vozzeria dos negros que dançavam com as mulheres que haviam escolhido.

No meado de setembro de 1878, navegava Serpa Pinto no alto Zambeze, nas aguas denominadas ainda allí Liambai, que Livingstone visitara 25 annos antes.

Em muitos pontos as penedias basalticas impedem a navegação do rio enchendo-lhe quasi o leito.

Depois começa o desnivelamento e a agua vae saltando de pedra em pedra e formando o que nos rios portuguezes recebe o nome de *pontos*, ou cachoeiras, ou cataractas mais ou menos importantes a que os inglezes chamam, conforme são menores ou maiores, *rapids* ou *falls* — litteralmente *quedas*.

O dia dos annos de sua esposa passou-o Serpa Pinto saltando, n'uma piroga pequenissima, as cachoeiras do alto Zambeze. N'esse dia Portugal, sempre presente, como bem se pôde imaginar, ao espirito do viajante, tinha para elle uma recordação profunda: A mulher que não via havia mais d'um anno, a filhinha que deixára tão nova... E se viveriam ainda, se estariam mortas, se as encontraria ao voltar á Europa... Mas voltaria elle mesmo?... Chegando ao alto Zambeze faltava-lhe ainda, para avistar o mar das Indias, andar mais outro tanto do que o que já tinha andado, e depois mais ainda... E enquanto todos estes pensamentos se lhe apresentavam, dolorosos, ao espirito, o barco inclinava-se, de poucos em poucos minutos, na veia d'agua espumante de encontro ás pedras, e descia batendo contra a agua que reflua ao cahir; e ás vezes, nas quedas maiores, desconhecidas nos seus accidentes aos remadores da piroga, a agua entrava n'esta, enchia-a quasi, e nem sempre era possível parar a meio das cachoeiras quasi ininterruptas, para aliviar o barco. Outras vezes a cabeça enorme dos hypopothamos surgia á flor d'agua ameaçando os navegantes, que, para fugirem d'um perigo imminente, tinham de abandonar-se aos successivos abysmos para onde a corrente seguia.

Ao chegar perto de Moso-oo-tunia, — a cataracta immensa que os leitores do OCCIDENTE conhecem pelos desenhos de Livingstone, — a atmosphera toma um aspecto horrivel.

A cataracta não se vê a distancia e só pôde desenharse de memoria, depois. A grande massa d'agua, que se precipita d'uma altura mais de dez vezes superior á da columna de D. Pedro IV do Rocio de Lisboa, como que se transforma instantaneamente, em nuvens negras, ou cinzentas, que sobem para a atmosphera d'onde em permanencia cae uma chuva finissima. N'este logar as trovoadas são terribes, e o desenvolvimento de electricidade extraordinario. Os raios caem em feixos luminosos subdivididos no ar em faiscas que tomam direcções diversas.

Para poder observar d'uma das ilhas que estão na borda da cataracta a queda monstruosa das aguas, Serpa Pinto deitou-se a nado, cortando, com esforços prodigiosos, a corrente rapidissima que o immenso abysmo sorve.

Para obter a altura da queda, pelo menos n'um dos seus pontos, era necessario mirar com um instrumento medidor d'angulos a base da enorme muralha de basalto. Uma das ilhas que estão a montante da queda como que se debruça sobre o abysmo n'uma orla de terreno onde é pequena a vejetação. Serpa Pinto fez despir dois dos seus pretos, e, passando os pannos com que elles se cobriam por debaixo da sua cintura, disse-lhes que segurassem bem as extremidades, de longe. E foi assim que elle pouco a pouco se poute ir aproximando da aresta da muralha, debruçando-se n'ella, amparado pela tira fragil que os pretos puchavam tremendo de commoção, e foi assim que poute obter indirectamente uma altura que depois viu ser igual a 120 metros.

Mas para medir o ponto mais alto, foi impossível empregar a observação directa. Serpa Pinto fez ali cahir pedras vendo no relógio em quantos segundos chegavam ao fundo do abysmo: Calculou com estes elementos proximalmente 180 metros.

(Continúa.)

ALBERTO DE CERVAES.



INAUGURAÇÃO DO MONUMENTO A D. PEDRO V, NA CIDADE DE BRAGA — REALISADA EM 31 DE JULHO DE 1879

(Apontamento do natural por Soares dos Reis)

## AS NOSSAS GRAVURAS

### INAUGURAÇÃO DO MONUMENTO A D. PEDRO V NA CIDADE DE BRAGA

No dia 31 de julho ultimo, ao meio dia, realisou-se em Braga a inauguração solemne do monumento levantado em honra de D. Pedro v, a expensas do barão de Gramosa e de seu irmão o conego Costa Rebello, que em tempo deixaram um legado para tal fim.

Compareceram todas as auctoridades do districto, fazendo-se el-rei o sr. D. Luiz representar pelo seu aju-

dante de campo o sr. Baptista d'Andrade. A concurrencia de espectadores foi grande e a cidade illuminou á noite reinando sempre grande animação entre o povo de cujo coração ainda se não apagou o culto que tão fervorosamente prestou ao fallecido monarcha.

O monumento está levantado no campo de Santa Anna. Compõe-se de uma estatua de marmore assente n um singelo pedestal. É modelado pelo distincto escultor o sr. Teixeira Lopes, embora o nome d'este artista fosse substituido na base da estatua pelo do canteiro que a copiou um pouco mal, diga-se a verdade.

A nossa gravura é feita sobre um croquis do natu-

ral, feito no acto da inauguração, pelo notavel artista Soares dos Reis. Tem o aspecto da realidade e o tom claro e quente do sol que n'aquelle momento illuminava a praça.

### ILHA DE S. THOMÉ

PONTE SOBRE O RIO DOURO NA FAZENDA DO MESMO NOME

É este um dos mais pittorescos e mais curiosos sitios d'aquelle nos-a rica possessão ultramarina. A fazenda atravessada pelo Rio Douro, é propriedade do dr. Gabriel de Bustamante, que á força de energia e

de actividade conseguiu tornal-a uma propriedade agricola, modelo no seu genero.

Devido á intelligencia do cultivador e aos modernos processos empregados no amanho e cultivo, o café da fazenda do Douro foi classificado entre os primeiros das colonias africanas na exposição universal de Paris. Eis um incentivo util e um exemplo do que podem ser as nossas colonias quando a iniciativa verdadeiramente illustrada, explora devidamente o manancial de riquezas que n'ellas se abriga.

Opportunamente daremos outros desenhos, feitos sobre photographias, de tão opulenta feitoria agricola, offercidas ao OCCIDENTE por um nosso assignante, e não menos bellas do que a curiosa estampa que hoje figura nas nossas paginas.

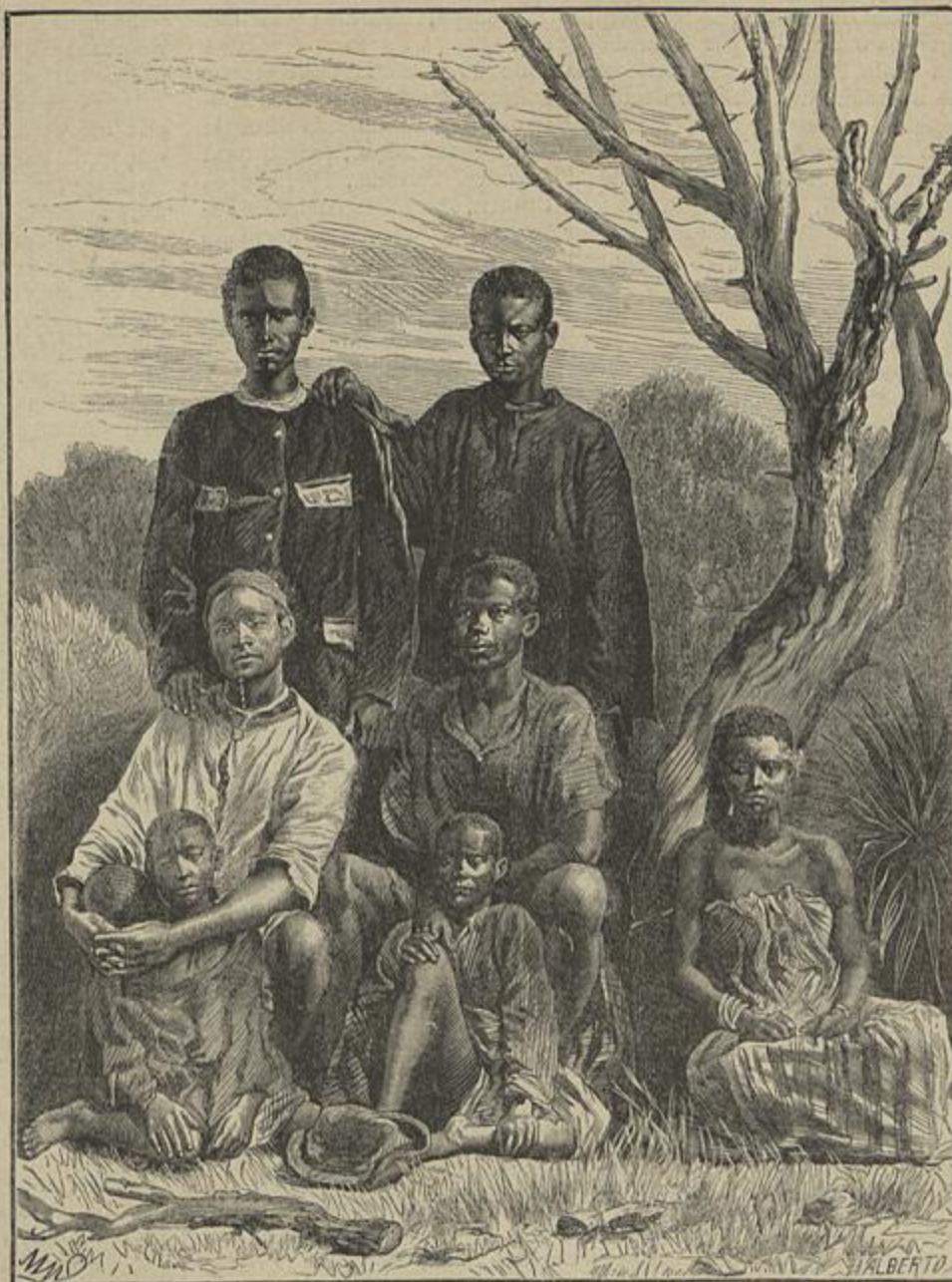
## MANUEL BORGES CARNEIRO

II

1820-1823

Um singular facto historico assignalou o principio d'este seculo. Os exercitos do grande capitão, que premia a França sob o seu despotismo militar, invadiram e subjugaram quasi todos os paizes da Europa. Mas esses invasores despoticos foram o agente mais poderoso, que levou aos diversos povos o germen da reconquista dos direitos do homem e da liberdade da consciencia humana, proclamados pela revolução, de que Napoleão fôra filho. Este facto estranho já tinha tido precedentes entre nós.

A nação levantando-se um dia a toda a altura do antigo heroismo, sacudira em



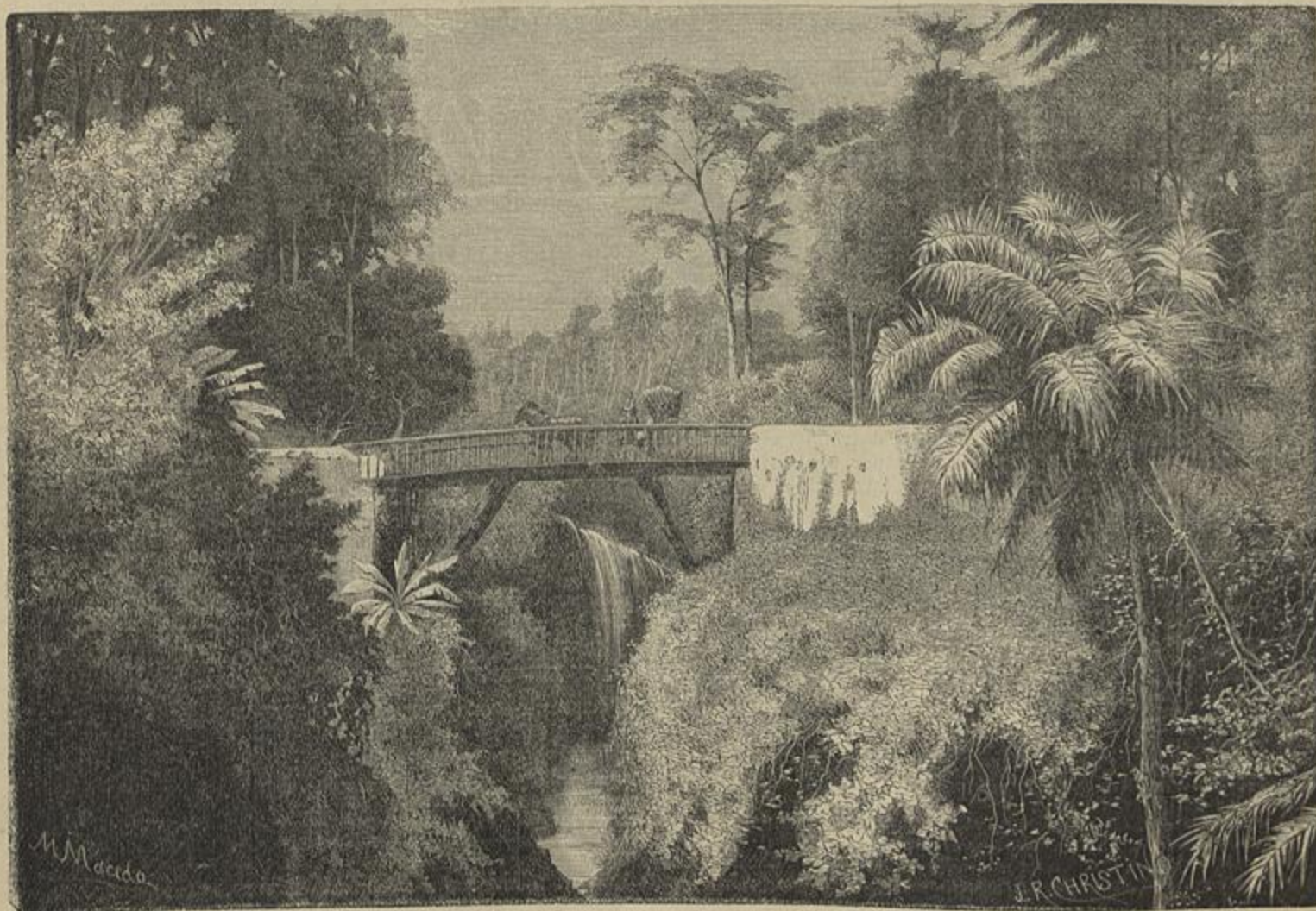
OS NEGROS QUE ATRAVESSARAM COM O MAJOR SERPA PINTO A AFRICA AUSTRAL

Verissimo  
Augusto  
Moero

Catraio  
Camutombo  
Pépéca

Antonia

uma hora o jugo de 60 annos de tyrannia, e usando da plenitude dos seus direitos, dera o logar supremo a um principe portuguez, mais artista que politico. Depois de uma lucta victoriosa de vinte annos, adormecêra, e caíra outra vez na indifferença, deixando reger-se por thronos onde se purpurára a impudencia escandalosa, ou o beatedo lascivo. Emfim, appareceu um homem que amparou o solio com uma das mãos, em quanto com a outra reformava o paiz. As artes, as sciencias, a industria, tudo se reanimou ao seu sopro vivificante. A tyrannia tonsurada tremeu e baqueou a um seu aceno; o tribunal terrivel que se impunha até aos reis, teve que se curvar ante a sua vontade indiscutivel, e remodelar-se a seu sabor; a escravidão foi extincta no paiz, e regulada a condição dos servos nas colonias; o exercito, quasi aniquilado, foi creado de novo, a marinha renovada; ao cataclismo da natureza respondeu com um fiat creador; toda a Europa o respeitava; combatia as pretensões absorventes de Roma com uma pleiade de escriptores que o cercavam, e lhe prestavam o apoio das suas poderosas intelligencias e vasta erudição; mas ao passo que tudo queria renovar, reformar e melhorar, pesava sobre a nação com uma manopla de ferro, que esmagava o imprudente que soltasse a minima palavra, que lhe não soasse bem, ainda que fosse



AFRICA PORTUGUEZA — A FAZENDA DO DOURO EM S. THOMÉ (Segundo uma photographia)

algun dos que o ajudavam, seguiam ou applaudiam; e por isso os posteros uns o tacharam de grande homem, mas um tanto despotico (Lafayette), outros de grande homem, mas muito civado das idéas philosophicas do seu seculo (Metternich), outros como o primeiro heroe da Europa, que se fosse vivo, não estariam os francezes em Portugal (Massena). E, inconscientemente, apesar do seu grande despotismo, foi o Marquez de Pombal o mais poderoso agente da propaganda liberal em Portugal, muito antes da revolução franceza. Os homens que nasceram durante a sua vida, ou nos tempos proximamente immediatos, e sob o dominio da fanatica sucessora de D. José I, beberam com o leite aquellas novas idéas, que se foram desenvolvendo pelo tempo adiante, e receberam o ultimo complemento dos lampejos da revolução franceza.

A Borges Carneiro succedera isto mesmo. A revolução franceza viera enconral-o estudante; o imperio encontrára-o magistrado. Estudando a legislação patria, foi no seu intimo comparando-a e vendo a reforma que lhe poderiam introduzir as novas theorias; d'esse estudo nasceram as obras já apontadas, e o respeito pelo grande ministro que sempre confessou, ainda estigmatizando-lhe a prepotencia.

No meio d'estas locubrações succedeu a abortada tentativa de 1817, vulgarmente chamada conspiração de Gomes Freire, que o despotico Beresford fez executar, contra as disposições regias referentes ao caso, porque era o unico general portuguez que então lhe fazia sombra. Como porém a força comprimida, é a força que pôde destruir, pouco tempo durou esse estado, e um grupo de homens notaveis prepararam uma revolução pacifica, cujo grito foi levantado no Porto a 24 de agosto de 1820, e consolidado em Lisboa a 16 de setembro. Manuel Fernandes Thomaz, Sepulveda, José Ferreira Borges, etc., foram os iniciadores do movimento. Borges Carneiro foi em seguida um dos mais francos, decididos e vigorosos adeptos d'aquella revolução pacifica, e em breve se devia tornar a mais perfeita incarnação d'ella. Publicou desde logo o *Portugal regenerado em 1820* e uma serie de opusculos, formando oito parabolias accrescentadas áquelle.

Organizado um governo provisório, proclamou este ao povo, proclamação escripta pelo conde (depois duque de Palmella) de pouco antes chegado a Portugal, e foram convocadas côrtes constituintes para organisarem uma constituição politica, não menos liberal que a Hespanhola de 1812.

A 24 de janeiro de 1821 reuniram-se os deputados em sessão preparatoria, e logo a 26 foi a primeira sessão de abertura, sendo lido o respectivo discurso pelo presidente do governo. A 27 foi eleita a regencia, e Borges Carneiro começou logo a manifestar o seu tacto organisador, propondo que houvesse cinco secretarios do conselho executivo, do reino, fazenda, guerra, marinha e estrangeiros. Proclamaram as côrtes á nação, e Borges Carneiro foi nomeado para uma das duas comissões que n'essa sessão se elegeram. Na sessão de 29, em que foram eleitos os secretarios de estado, propoz Borges Carneiro se louvasse o povo pela maneira grave e decorosa com que tinha presenciado as discussões d'aquella angusto congresso.

Devia ser effectivamente uma coisa imponente, por inusitada entre nós, aquelle arepago, onde se reuniu tudo o que havia de mais notavel no paiz, nas armas, nas letras, nas sciencias, na magistratura. Ao lado de Soares Franco e do octogenario Brotero, o moço Agostinho José Freire, Sepulveda, Povoas, Bento Pereira do Carmo, Pimentel Maldonado, e outros; a par de Fernandes Thomaz, Ferreira Borges, J. Antonio Guerreiro, Borges Carneiro, Ferreira de Moura, Girão, F. Maximiano de Sousa, o bispo de Beja e tantos outros, mais ou menos talentosos, energicos e infatigaveis.

Desejámos seguir uma a uma as sessões d'este sabio congresso, onde, segundo um escriptor francez, Portugal deu por um momento

leis e exemplo á Europa, mas não podemos por falta de espaço.

Aquella sessão de 29 é ainda notavel por se ter decidido, sob proposta de Fernandes Thomaz, a nomeação de uma comissão afim de organizar as bases da constituição, para a qual foram eleitos Fernandes Thomaz, Ferreira de Moura, Castello Branco, Borges Carneiro, e Pereira do Carmo. Vê-se por aqui a autoridade que o nome d'aquelle prestante varão adquiriu logo entre tanta gente illustrada. São tantas as medidas e projectos da mais alta importancia apresentados ou discutidos n'estas celebres côrtes, que não podemos indical-os todos. Borges Carneiro apresentou um para a diminuição e commutação das penas, pela aspereza das da ordenação e leis subsequentes. Outro para suspender a profissão de noviços afim de reduzir o numero dos regulares, e para que todos os que quizessem sair dos conventos o podessem fazer, ficando habeis para qualquer modo de vida; para que nas repartições publicas se usasse só papel nacional; apresentando-se um projecto de amnistia para os que tinham seguido os exercitos de Napoleão, disse: «Apoio o decreto, e digo que até aquelles que tem sido sentenciados e estão nos degredos por esta causa, devem ser declarados innocentes.»

Na sessão de 8 de fevereiro apresentou a comissão o projecto das bases da constituição. Levou pois este projecto nove dias só a organizar, nove dias em que houve sete sessões! Qual seria a comissão que hoje fizesse tal? e qual será hoje a medida mais insignificante que não contenha o duplo ou triplo do tamanho d'aquelle soberbo projecto, e não seja precedido d'um relatorio tres ou quatro vezes mais extenso.

Na immediata, apresentando-se um requerimento dos estudantes da universidade de Coimbra pedindo dispensa da frequencia e dos actos d'aquella anno, disse Borges Carneiro estas palavras: — *A universidade de Coimbra está relaxada, e não devemos ajudal-a a relaxar mais.*

Na de 13 opinou Borges Carneiro, que na constituição ficasse estabelecido quaes os crimes porque o cidadão não poderia ser pronunciado a prisão, e se podesse livrar solto, «sem bastar que aquella regra se estabeleça no código, porque este pôde durar só um anno.»

N'esta mesma sessão pronunciou um notavel discurso sobre liberdade de imprensa.

Apoiou ou propoz um grande numero de medidas como a abolição da confiscação de bens, da transmissão da infamia além de pessoa do delinquento, abolição dos açoutes com barão e pregão, ou sem elle, a marca de ferro quente, e o uso da tortura. — Ainda havia isto ha cincuenta e oito annos entre nós, e é bom recordar o que aquelles gigantes tiveram a destruir e reedificar. Combateu o privilegio do fóro especial; reclamou a reforma da universidade; propoz que os membros do governo que tivessem mais officios deixassem estes, para poderem desempenhar melhor o logar de membros da regencia e fiscalisar o abuso dos empregados. Apresentou outro projecto para vedar a accumulção de empregos. — Apoiou as propostas para a extincção das ordens religiosas e da Inquisição, exigindo que no preambulo da relativa a esta, se dissesse que se extinguiu por contraria á rasão natural, á doutrina do evangelho, e ao systema constitucional.

Tratando-se da amortisação da divida publica, votou que o patriarcha e os conegos sofressem o rigor do que se acha no respectivo artigo da lei, — não para se lhes tirar a sustentação, mas para contribuirem com o superfluo do seu luxo e vaidade; — apresentou projectos para a extincção do Desembargo do Paço a que chamou — mola ferrugenta, e que a nova machina não podia andar com molas velhas, lembrando as injustiças que elle commettia; — para a criação d'uma junta de justiça; — sobre a responsabilidade das auctoridades publicas; para a abreviação do julgamento dos presos, e punição dos juizes que os demoravam; oppoz-se a que se tirasse folha corrida para os casamentos, mas a ser precisa, que se passasse gratuitamente. Disse que a ill.<sup>ma</sup> Junta da Com-

panhia do Douro, carecia de uma illustrissima reforma; e exigiu que a Regencia dêsse ordens para extirpar e abreviar as demandas.

Sobre a liberdade da imprensa disse que ella mesma cura os males que pôde produzir, que os livros não deviam depender da censura do bispo, porque o entendimento humano já se não podia encadear.

Fallou contra o veto explicando que a significação d'esta palavra era — não quero — e não era admissivel que um só podesse dizer — não quero — quando o congresso de tantos adoptava uma medida; que respeitando os sabios auctores da constituição hespanhola, não podia deixar de dizer, que o veto n'ella concedido por tres annos era auctorisar um homem a dizer tres vezes — *não quero* — quando cem julgavam necessaria uma lei.

Combateu as duas camaras dizendo, que a segunda camara era uma arma para serem dominados pelo governo, — que este já tinha tendencias para comer, e não era preciso chegar-lhe o pasto, — e que adoptar tal medida era o mesmo que pegar no estribo ao governo, para que montasse o congresso.

N'uma occasião em que as galerias o applaudiram freneticamente, disse que alli só lhe importava o bem da nação, que não queria applausos, e para os evitar fugiria até para um deserto.

Eis alguns traços característicos da primeira camara constitucional portugueza, e um ligeiro esboço da figura respeitavel que n'ella representou Borges Carneiro.

(Continúa.)

BRITO REBELLO.

## O ROMANCE DE UM DRAMA

(Conclusão)

Existe um proverbio latino, affirmativo de que na variedade existe o deleite. E os que gozam a existencia, referem a observação tanto aos festins em que a boa gula se alarga e enthusiasma, como aos appetites do coração, nos banquetes do sentimentalismo. Aquelles bons romanos da decadencia satyrisada por Juvenal justificaram assim com uma phrase o proceder d'este casal de pombos, que com o título nobiliarchico que lhes dava pompa, se lançaram nas delicias da variedade.

O nosso oratoriano padre Manuel Bernardes possuia um dito conciso, que nas occasiões apertadas o livrava de minuciosidades realistas, á Flaubert:

— Ardeu Troya!

E no grande incendio do amor, o bello corpo da baroneza ganhava aquella plastica que te fez soltar a admiração:

— Ponto final?

— Bem vêes que não. Olha para o charuto, e repara que não chegaste ainda ao fim. Estudaste direito, e deves saber que o *Código Civil*.

— A legislação revolucionariamente absurda de Bonaparte, conheço...

— ... fez o resto, concluiu o negocio. E a fortuna do negociante Azevedo foi dividida em partes eguaes, com sentença confirmativa da justiça.

Elle foi para o grande mundo, que sempre sonhára, para Paris, que sempre julgára um tablado que Haussman destinára ás suas representações, muito de proposito, adivinhando-o; ella ficou-se por cá, porque Lisboa satisfazia a sua origem burgueza; elle viveu bem com as actrizes *des Folies*, e ella amou os *leões* do Chiado — mansos como cordeiros, ainda nas scenas tragicas do ciúme othelico, ciúme que Sakespeare inventou para que Ernesto Rossi o representasse no Brazil, sequioso das patacas do imperio.

Elle deu que fallar de si, muito. As chronicas archivaram factos, escandalos, scenas de espada, porque deu em Cassagnac de bastidores, defensor de seios nus e de fórmulas sensualmente provocantes.

Os patacos da ganancia do sogro burguez, estavam transformados em sterlinas milagrosas, que abriam todos os céos de felicidade.

A baroneza arruinou-se para dar de comer aos leões, que queriam sempre o quinhão do rei dos bosques. Ella comprava o amor de uns imbecis, para depois vender o seu.

Esta historia tem muitos episodios, variadissimos, com assumpto para largos capitulos de dialogo interessante. Eu desejava que estivessem retratados em photographias fieis, para te dar uma hora divertida pelo oculo de um cosmorama.

Agora reside ella nos braços de um entendedor de boas raças, dinheiroso. Ama-a perdidamente, pela arte. Ajeaza-a com sedas e diamantes. E passeia-a, para mostrar a opulencia do patrimonio e a ventura do coração. Affronta tudo, com uma coragem estrangeira, que offende os costumes nacionaes, que provoca indignações e invejas, prestando-se a largos commentarios de moralidade, e a contemplos mudas, exacticas, dos que desejariam viver assim.

Mas escuta o principal.

Alvaro de Mendonça, o barão de G, voltou de Paris, com muitos factos, com muitas palavras francezas e aconados de boulevard, mas pobre.

Com o ultimo real, bebeu a ultima taça e enxugou a ultima lagrima d'uma infeliz que tivera por elle dedicções, e regressou á patria.

Em certa noite encontraram-se os dois esposos em S. Carlos. Verem-se e amarem-se foi obra de um instante.

— Tolice!

— Tolo és tu. Nunca aquelle logar commum foi tão verdadeiro, nunca tão real. Não seas ingenuo; vê se a physiologia de Louys e de Vulpian explicam estes caprichos voluntariosos do organismo, e deixa-te de exclamações.

Amaram-se, que t'o digo eu, com todas as exterioridades classicas da nossa terra. Procuraram-se nos theatros, nos passeios. Assalariaram Mercurios da Galliza, deuses olympicos das esquinas, de sacco ás costas — symbolo do officio. Cartearam-se, e escreveram-se annuncios nos periodicos, com epigraphes romanticas. E hoje tem entrevistas, grandes delirios de paixão, a horas caladas da noite, muito escondidamente, emquanto o amante da baroneza joga o seu baccarat no Gremio.

Alvaro voltou á vida antiga. Nada perdeu na negociação: um parasita bem vestido, e bem amado. Apruma-se em boas toilettes, dilicia-se com brevas, frequenta a Havaneza, trauteia trechos lyricos e conta aventuras de Paris.

E principalmente, espreita o empregario da mulher. Segue-lhe os passos, sabe-lhe dos passeios, dos conhecimentos, das demoras por fóra de casa. E continua a calcular, mas agora é sobre o tempo que faz as suas contas. E acerta-as tão bem, com tal perfeição artistica, que nunca deu de frente com o rival.

— E se o amante da baroneza a encontra em flagrante com o marido?

— Mata-o, é claro. Apenas uma variante ao conselho de Alexandre Dumas.

E se o caso se der, e tu fores o chronista dramático, desde já te recommendo que mandes a tragedia para a... Trindade.

Meu amigo, se Offenbach não existisse fóra mister inventa-o. Exactamente como Voltaire disse de Deus Nosso Senhor.

SERGIO DE CASTRO.

## ERRATA

Em o n.º 38, pag. 112, linha 73, onde se lê — casualidade da Raquin — deve ler-se — carnalidade da Raquin.

## BIBLIOGRAPHIA

HISTORIA DOS ESTABELECIMENTOS SCIENTIFICOS, LITTERARIOS E ARTISTICOS DE PORTUGAL, por José Silvestre Ribeiro. — Custa a crer como haja paciencia assaz ferrea, para emprender hoje a composição, disposição e publicação de um trabalho d'esta ordem, no meio de uma sociedade frivola e descuidada, entretida com pequenos nadas. Revolver archivos, cartorios, secreta-

rias, uma infinidade de obras para exhumar d'ellas os apontamentos necessarios para levar á conclusão aquella obra, é assumpto de nos fazer admirar. A importancia d'ella é tal que a imprensa de todos os paizes tem feito a devida justiça ao trabalho indefesso e consciencioso do infatigavel litterato, cuja vida tem sido a mais cheia e dedicada á illustração da sua patria. Ler o titulo da obra não diz bem o que n'ella se contém, pois ali se mencionam documentos e especies as mais importantes, que difficilmente se encontram n'outra parte, e que basta terem a minima relação com o assumpto para serem mencionadas. As vezes um descuido vem misturar-se a apreciações justas e sensatas quasi sempre, e a noticias da mais curiosa importancia, mas sabido é de mais é o quandoquidem bonus, e isto succede-lhe tão poucas vezes! D'ora avante o livro do sr. José Silvestre Ribeiro estará em todas as estantes e não poderá deixar de ser consultado quando se tratar da historia litteraria do paiz. O sr. José Silvestre Ribeiro parece ser o ultimo da tempera dos Barbozas, Felner, Ribeiro dos Santos, João Pedro Ribeiro, Viterbo, Innocencio, etc. Honra lhe seja, e agradecendo o 8.º volume que recebemos, fazemos votos porque vejamos em breve completa uma obra de tanta importancia historica.

## ENSAIOS E NOTICIAS SCIENTIFICAS

### CONSTITUIÇÃO PHISICA DO SOL

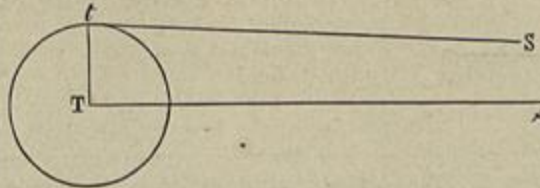
III

#### DISTANCIA DO SOL Á TERRA

(Continuado do n.º 38)

Entremos finalm-nte na apreciação da natureza e resultados, dos methodos modernos, cuja differença essencial em relação aos antigos methodos consiste na escolha da incognita que em vez da distancia procurada é objecto de directa observação, e na medida d'esse incognito que é um angulo formado por duas rectas tiradas do centro do sol para diferentes pontos da terra.

Fig. 4



Seja um d'estes pontos T (fig. 4.ª), o centro do globo terrestre, o outro t um dos pontos da superficie d'elle, e a observação feita em momento tal que a linha TS que une o ponto t com o centro do sol é horizontal, e portanto perpendicular á vertical do logar, Tt, o angulo das duas rectas ts e Ts é o que os astrónomos chamam *parallaxe horizontal* do sol, e a determinação d'ella conduz evidentemente ao conhecimento da distancia procurada.

Se a terra fosse uma esphera perfeita, se fosse tambem rigorosamente circular a sua orbita, seria constante a *parallaxe horizontal*, para qualquer época, e para todos os logares do globo. Não succedendo porém assim, e para que os resultados das diferentes observações sejam uniformes e comparaveis, é necessario reduzir as diferentes *parallaxes horizontaes* observadas a uma mesma distancia do logar de observação ao centro da terra, bem como a uma determinada época ou distancia solar.

Deduzida de cada *parallaxe horizontal* observada, aquella que daria a observação, se o logar d'ella fosse um dos pontos do equador terrestre, e a época a da distancia media ao sol, obteremos o elemento constante chamado pelos astrónomos, *parallaxe horizontal equatorial media*, e que não é mais do que o angulo p-lo qual se veria do centro do sol, na época da sua distancia media á terra, o raio equatorial d'esta.

Isto posto, resta-nos apenas expôr resumidamente cada um dos seis methodos successivamente empregados na solução do problema, acompanhando tal exposição com a indicação da *parallaxe solar* obtida, e da distancia solar correspondente.

Nenhum destes methodos, como iremos successivamente reconhecendo, podia ser quer occorrer ao espirito de algum astrónomo dos antigos tempos. Todos elles dependem essencialmente não só de conhecimentos scientificos, que são exclusivo peculio da moderna astronomia, como de um rigor e exactidão de observações que os antigos astrónomos reputavam e deviam reputar inatingiveis.

Os dois primeiros, por exemplo, dependem essencialmente das leis de Kepler, com cujo conhecimento estão intimamente ligados. Até á momentosa descoberta do sabio astrónomo, e enquanto não foram conhecidas as leis que ligam as successivas distancias de cada

planeta ao centro solar, seria absurdo considerar como preliminar e base da medida da distancia da terra ao sol, a avaliação de outra distancia (a da terra a qualquer dos planetas) cuja lei de variação e cuja relação com a primeira eram totalmente desconhecidas.

O conhecimento das leis de Kepler porem, deu origem a dois novos methodos de medição da distancia solar, e é do primeiro d'elles, (na ordem chronologica) do que se funda no estudo dos movimentos do planeta Marte que nos vamos seguidamente occupar.

(Continua)

H. DE MACEDO.

## APPARELHO D'AR COMPRIMIDO

Destinado a acelerar a marcha dos navios

O curioso apparelho que hoje figura nas paginas do OCCIDENTE, é invenção do sr. Augusto Cazaux, cidadão francez residente em Portugal, aonde por conta da importante companhia Fives-Lilles, dirigiu em 1869 a construcção da magnifica ponte sobre o Tejo, em frente d'Abrantes, e ultimamente a de Santarem, ambas com fundações executadas por meio d'ar comprimido, e perfeitissimas como obras d'arte, figurando entre as mais notaveis que modernamente se tem executado no nosso paiz.

A aptidão do sr. Cazaux, comprovada por tão notaveis trabalhos, bem como pelos que n'este momento executa no caminho de ferro da Beira Alta, mais se afirma ainda pelo notavel apparelho de que vamos fallar e para o qual o seu auctor já obteve os competentes privilegios de invenção em França e em Portugal.

Eis a descripção succinta.

O apparelho, para funcionar, exige que ao motor do navio se adapte uma bomba d'ar cuja força poderá variar segundo a tonelage da embarcação.

Afim de facilitar a descripção do systema, representaremos a sua applicação sobre os desenhos juntos figurando uma chalupa de cerca de 18 toneladas da qual a fig. n.º 1 é o perfil, a fig. n.º 2 o plano e a fig. n.º 3 o alçado.

Como se vê do desenho, o navio é rodeado na linha de fluctuação d'uma cinta metallica formada de dois tubos CC' (fig. n.º 2) os quaes partindo de dois reservatorios d'ar a alta pressão RR (fig. n.º 4) seguem a fórma do casco do barco como o indica o plano n.º 1. O tubo C, inductor d'ar, está soldado ao tubo C' em todo o seu desenvolvimento e fixado interiormente no navio.

O tubo C' aberto inferiormente no sentido da *geratriz* atravessa o casco nos dois pontos TT (fig. n.º 1 e n.º 3) para se encontrar no seu maximo de sabida no centro do navio; aonde os dois tubos CC' occupam as posições indicadas no corte AB fig. 2.

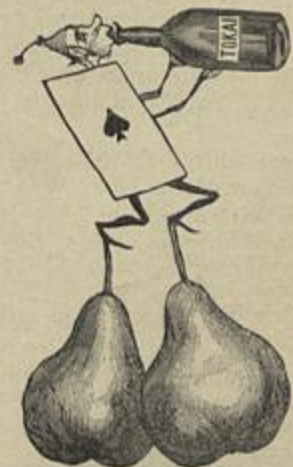
O alçado fig. 3, deixa ver de que fórma o tubo C' se desenvolve exteriormente ao casco.

Como acabamos de dizer o tubo C' é aberto no sentido da *geratriz* inferior e affecta a fórma de *cueille-ron*, e como nós procuraremos demonstrar da mesma fórma lhe imita as funcções. Conservamos-lhe por isso este nome. O *excedente d'ar encontra sahida* no ponto E da fig. n.º 2.

Os dois reservatorios d'ar são munidos cada um de uma comporta VV' que permite expellir o ar no tubo inductor C (plano n.º 2). Este ar communica no tubo C' pelas aberturas L da fig. n.º 1.

O apparelho prestes a funcionar, abrindo indifferente-mente a comporta V ou V', o ar precipita-se no tubo inductor C e passando pelas aberturas L, virá encher

## ENIGMA



Explicação do enigma do n.º antecedente:

Quem embica e não cae caminho adianta.

os *cueillerons* depois de ter bruscamente repellido a agua. O navio acha-se forçosamente aliviado:

1.º De um peso igual ao volume d'agua repellido do apparelho.

2.º Pela differença das densidades será submettido a um esforço ascencional que representará o volume d'ar comprimido sob a superficie do liquido.

Figuremos o navio em marcha.

Rodeado da cinta vasia, navegará como que impellido sobre rails aerios formados por um volume incessantemente alimentado d'ar comprimido, e desde então d'ixará de estar submettido ás suas condições ordinarias de navegabilidade, pois que o atrito das pressões do casco do navio sobre o fluido desaparecerá quasi inteiramente e desde então só teremos a

APPARELHO D'AR COMPRIMIDO DESTINADO A ACCELERAR A MARCHA DOS NAVIOS

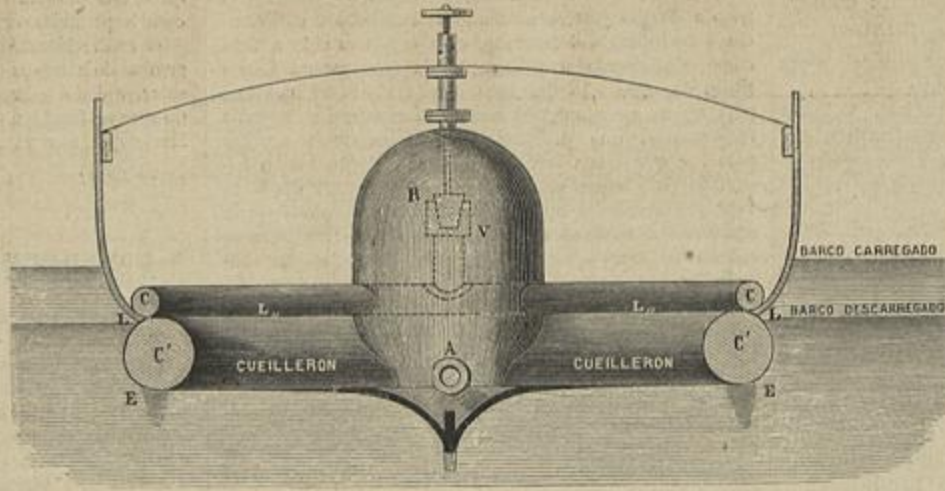


Fig. 2.

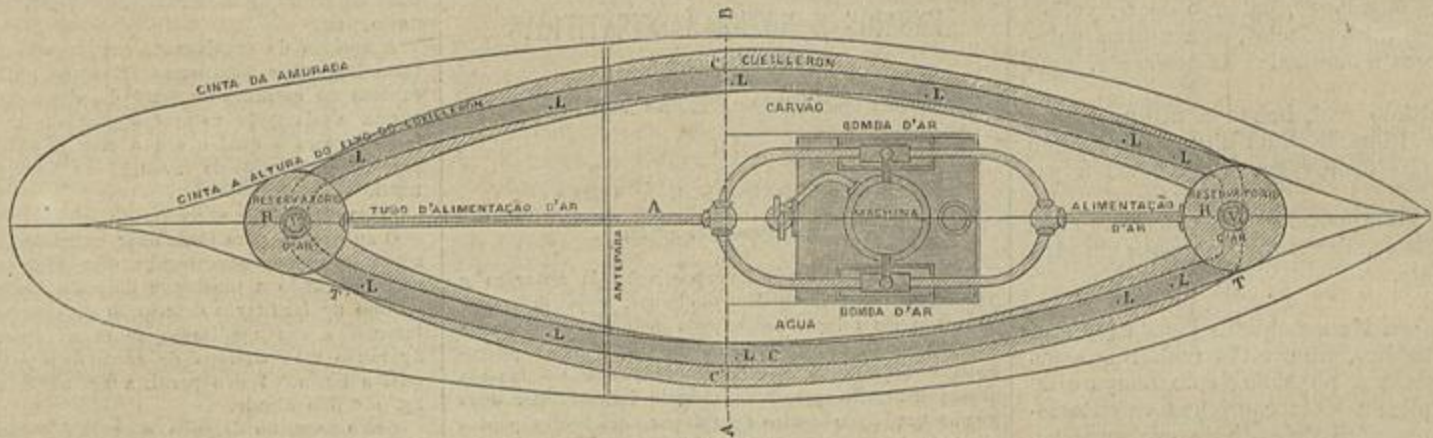


Fig. 1.



Fig. 3.

As experiencias realisadas permitem esperar o augmento d'um quarto sobre as marchas obtidas pelas mais velozes embarcações.

Os movimentos de balanço são em grande parte neutralizados. E com effeito facil de ver, a priori, que o navio tendendo a inclinar-se é forçosamente restabelecido no seu equilibrio pelo augmento de pressão que o seu movimento provoca no *cueilleron* do lado aonde o balanço tende a pronunciar-se.

Examine-se agora a utilidade do systema, á parte a economia de combustivel que a sua applicação deve forçosamente trazer, e sobre um outro ponto de vista muito mais importante do que o da velocidade.

Referimo-nos á questão de salvação no caso do sinistro.

Supponhamos que em virtude d'um abaloamento o navio receba um rombo na altura da linha de fluctuação e que o volume d'agua que penetra no interior do barco não é susceptivel de se esgotar por meio das bombas.

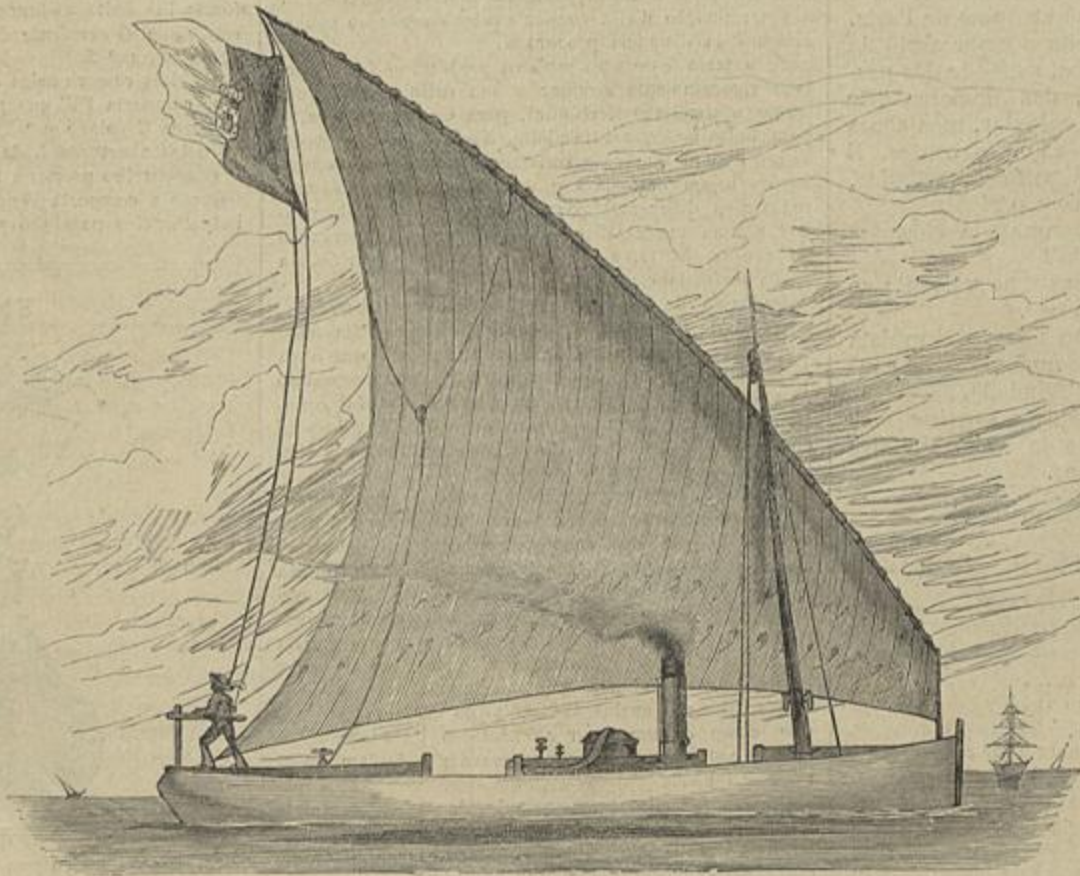
contar com os attrictos inevitaveis.

Segundo a lei geral, se nós imprimirmos ao navio o maximo de andamento, elle será obrigado no seu movimento a mergulhar sensivelmente no fluido, submergindo mais a prôa: por este facto as resistencias augmentarão como os cubos das velocidades.

Apezar d'este apparelho ficaremos por ventura submettidos a tal principio?

Não, pois que, graças á sua elasticidade, o ar contido nos *cueillerons* vencerá facilmente o peso do navio, e alivial-o-ha, restabelecendo-o sobre uma linha aeria que nenhuma velocidade e nenhum peso será capaz de destruir.

A linha de fluctuação permanecerá d'ora avante fixa quer o navio caminhe quer esteja parado.



MODELO DE REBOADOR COM O APPARELHO

Isolando o movimento do helice e abrindo completamente as comportas VV' dos dois reserva torios a alta pressão, daremos toda a força do motor á bomba d'ar collocando em seguida o rombo fóra d'agua pelo al vio do navio, dando assim tempo a que os passageiros e a tripulação se possam salvar mais facilmente.

O systema pôde applicar-se da fórma mais vantajosa aos barcos salvavidas os quaes armados de poderosos *cueillerons* se tornariam insubmersiveis e capazes de affrontar as maiores tempestades.

Tal é o curioso invento do sr. Cazaux. A industria a sciencia e a humanidade, só terão a ganhar com a sua adopção definitiva.

A. Z.

Reservados todos os direitos de propriedade litteraria e artistica.

Lallemant Frères, Typ. Libra 6, Rua do Thezouro Velho, 6