



PEQUENA MIMALHA—(Quadro de Bongerueau)

N.º 204 Lisboa, 17 de Janeiro de 1910
ASSIGNATURA PARA PORTUGAL, COLONIAS
PORTUGUEZAS E HISPANIA:
Anno, 4880 réis — Semestre, 2400 réis
Trimestre, 1420 réis

Ilustração
PORTUGUEZA

EDIÇÃO SEMANAL DO JORNAL O SÉCULO

Director: CARLOS MALHEIRO DIAS
Director artistico: FRANCISCO TEIXEIRA
Propriedade de J. J. DA SILVA GRAÇA
Redacção, Administração e Officinas de Compo-
sição e Impressão *R. Formosa, 43*

A SEDA SUISSA

É A MELHOR!

Peçam as amostras das nossas novidades em preto, branco ou cor: **Eolienne, Cachemire, Shanghai, Duchesse, Grise de Chine, Côté, Messaline, Mous-seline**, largura 120 cm. a partir de fr. 1.25 o metro, para vestidos, blouses, etc., assim como as **bluses e vestidos bordados** em baptiste, lã, toile e seda.
Vendemos as nossas sedas garantidas solidas **directamente aos consumidores e francas de porte a domicilio.**

Schweizer & C.^o
Lucerne E. 12. (Suisse)

Exportação de Sedas Fornecedor da Côte Real

Companhia do Papel do Prado

Sociedade anonyma de responsabilidade limitada

ianiaia e Sobreirinho (Thomar), Penedo e Casal d'Hermio (Louzã), Valle M. Albergaria-a-Velha). Installadas para uma produção annual de seis milhões de papel e dispondo dos machinismos mais aperfeiçoados para a sua industria. em deposito grande variedade de papeis de escripta, de impresso e de embudo. Toma e executa promptamente encomendas para fabricações especiaes de qual-idade de papel de machina continua ou redonda e de forma. Fornece pa-paos mais importantes jornaes e publicações periodicas do paiz e é fornecedora es-siva das mais importantes companhias e emprezas nacionaes. *Escritorios e depoz-*

LISBOA—270, Rua da Princeza, 270
PORTO—49, Rua de Passos Manuel,
Endereço telegraphico em Lisboa e Porto: **Companhia Prado**
Numero telephonico: **Lisboa, 605—Porto, 1**

CAPITAL

Ações	360.000
Obrigações	323.910
fundos de reserva e de amortização...	266.408
Réis:	950.318

Sede em Lisboa. Propria da fabricas do Prado, de Hermio (Louzã), Valle M. Albergaria-a-Velha). Installadas para uma produção annual de seis milhões de papel e dispondo dos machinismos mais aperfeiçoados para a sua industria. em deposito grande variedade de papeis de escripta, de impresso e de embudo. Toma e executa promptamente encomendas para fabricações especiaes de qual-idade de papel de machina continua ou redonda e de forma. Fornece pa-paos mais importantes jornaes e publicações periodicas do paiz e é fornecedora es-siva das mais importantes companhias e emprezas nacionaes. *Escritorios e depoz-*

XAROPE FAMEL

CURA INFALLIVELMENTE BRONCHITES MESMO CHRONICAS

TOSSES ASTHMA

PREGO 800 REIS F^{VO}

EM TODAS AS PHARMACIAS ou no DEPOSITO GERAL 2 15, RUA dos SAPATEIROS — LISBOA. FRANCO DE PORTE COMPRANDO DOIS FRASCOS.

NOUVEAU PARFUM
Princia VIOLET
29, Bd des Italiens, PARIS

PARFUM POMPEIA



L. T. PIVE PARIS

PARA ENCADERNAR A **Illustração Portuguesa**

Já estão à venda bonitas capas em perallete de phantasia para encadernar o **segundo semestre de 1907** da *Illustração Portuguesa*. Preço 200 réis. Tambem ha, ao mesmo preço, capas para os semestres anteriores. Envia-se para qualquer ponto a quem as requisitar. A impressão e a entrega remetida em vale do correio ou sellos em carta registada. Cada capa vai acompanhada do indice e frontespicios respectivos. ADMINISTRACAO DO "SECCULO"

EM 20 DIAS CURA RADICAL e INFALLIVEL

ANEMIA CÔRES PALLIDAS
CHLOROSE, CONVALESCENÇA

Elixir de S. Vicente de Paula

Em todas as Pharmacias ou no DEPOSITO GERAL. CURIEL & DELIGANT, Rua dos Sapateiros 15, 1. LISBOA 1300 réis o frasco franco porte em todo Portugal. P.P.V. OILLE, Rua 2, Faub. S. Denis, PARIS

BAUME BENGUÉ

Cura Totalmente

RHEUMATISMO GOTA NEURALGIAS

D^o BENGUÉ, 47, rue Blanche, Paris, e em todas as Pharmacias.

SOCIEDADE FABRICANTE



Discos

ACABA de ser posto à venda o esplendido repertorio dos melhores discos que se encontram no mercado com as ultimas novidades, taes como: ALMA DE DIOS, SONHO DE VALSA e outros de double face ao preço de 1800 réis cada disco grande. Discos de outras marcas, muito bons de double face, grandes, a 750 réis. Ninguem os tem mais bem

Impressos, nem mais baratos. Pedidos à **CASA SIMPLEX, BICYCLETES, DISCOS E MACHINAS FALLANTES, do J. Castello Branco, Rua do Socorro, 23-B e Rua de Santo Antão, 32 e 34,** quer para venda avulso como para revender.

Madame



O passado, presente e futuro revelado pela mais celebre chiromante e phisicista da Europa

Brouillart

DIZ o passado e o presente e prediz o futuro, com veracidade e rapidez incomparavel em vaticinios. O estudo que fez das sciencias, chimancia, chronologia e physiologia e suas applicações praticas das theorias de G. Lavater, Desbarrollet, Lambrone, d'Arpigny, madame Brouillart tem por scena as principaes cidades da Europa e America, onde foi admirada pelos numerosos clientes da mais alta categoria, a quem predisse a queda do imperio e todos os acontecimentos que se lhe seguiram. Portuguez, francez, inglez, allemão, italiano e hespanhol.

Dá consultas diarias das 9 manhã às 11 da noite em seu gabinete:

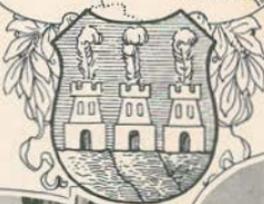
43, RUA DO CARMO, 43, sobre-loja — LISBOA
Consultas a 1.000 rs., 2.500 rs. e 5.000 rs.

UMA REPUBLICA FUNDADA POR UM SANTO



Diz a tradição que, pelo meado do seculo IV, foi dar a Rimini um pobre canteiro dalmato, de nome Marino, que deixára a cidade nativa de Arbe para

escapar á perseguição pagã. Peregrinára de terra em terra em busca de trabalho, até que ali o encontrou nas obras do porto em construção. Por necessidades do officio teve Marino de subir um dia ao monte Titano, que se ergue proximo, e a riqueza das pedreiras que lá des-



cobriu, o seu feitiço solitario e contemplativo levaram-no a fixar residência no alto d'aquelles rudes e abandonados penhascos, longe das agitações do mundo e da maldade dos homens.

Pouco tardou que em volta do nome do ermita começasse a formar-se uma lenda de santidade e de virtudes sobrehumanas, a ponto de o bispo Gaudencio, de Rimini, o mandar convdar



para seu cooperador na propaganda da fé, ordenando-o, para esse effeito, diacono. O humilde canteiro consentiu na proposta; mas algum tempo depois retornára a nostalgia do seu ermiterio e para lá largou de novo, alternando o exercicio do proprio mister com os da piedade christã. E com tanto fervor o fazia que os fieis começaram a ir cural-o e ouvil-o, e até uma matrona riminense, de nome Felicita, proprietaria do monte, lhe fez doação d'este.

Tal foi o ovulo d'onde se gerou a minuscula republica que, se é hoje o mais pequeno Estado do mundo,

1—N'uma grande solemnidade publica: Os Regentes de S. Marino e o seu sequito atravessando a rua 25 de Março.
2 e 3—Os Regentes da Republica nos seus trajes de gala.

é também o mais antigo, porque conta 16 séculos de existência ininterrupta.

O diacono Marino começou por erguer uma capellita, que servisse de lugar de reunião dos fieis, da qual se intitulou reitor; e foi em torno a essa humilde construção que surgiu o primeiro nucleo de população pastoril e agricola da futura republica. Com o andar dos tempos, accrescida aquella, pensou-se em instituir uma pequena assemblea chamada *arregu* ou *arringo*, composta de todos os paes e chefes de familia, presidida pelo chefe religioso. Mas a população augmentava sempre e necessario se tornava reduzir a um numero limitado de individuos o exercicio do poder. Assim nasceu por sua vez o *Conselho Soberano*, que, mais ou menos modificado, tem constituído sempre o organismo politico fundamental da Republica.

A constituição mais antiga que hoje existe de São Marino não tem data, mas, segundo os eruditos, deve ter sido decretada entre 1205 e 1302. Antes d'ella, porém, outras existiram, conforme o attestam diversas memorias.

De 1302 até hoje seis novas constituições regeram os destinos do minusculo Estado, tendo a ultima que vigorou na sua integridade até ha poucos annos a respeitavel data de 21 de setembro de 1600.

Por este es atuto o poder soberano da republica reside n'uma assemblea chamada *Conselho Principe-Soberano*, composto de 60 conselheiros vitalicios, dos quaes, antes da ultima reforma, 20 deviam ser da classe nobre, 20 da burguezia e 20 do povo.

Este *Conselho* faz as leis, sanciona-as, modifica-as e deroga-as; delibera sobre todas as questões administrativas, economicas e financeiras, sobre as instancias dos particulares e acerca de tudo o que respeita á ordem publica.

Representam-o dois *capitães-regentes*, eleitos no seu seio cada seis mezes, os quaes teem as attribuições de convocar a assemblea quando o julguem necessario, de dirigir as sessões, de representar a Republica nas relações internacionaes e de vigiar directamente pela causa publica.

Sendo as vacaturas do *Conselho Soberano-Principe* preenchidas, não pelo suffragio popular, mas por eleição do mesmo *Conselho*, o governo de São Marino era uma verdadeira oligarchia nas mãos de poucos, com todos os prejuizos da divisão das castas, e que de Republica só tinha o nome. Esta situação, incompatível, mesmo para um Estado liliputiano, com os tempos que correm, e que por signal ia acabando de comprometter-lhe as finanças, provocou ha poucos annos uma especie de revolução liberal de que saiu modificada a velha constituição n'um sentido mais democratico e justo. A renovação do *Conselho* é hoje feita pelo suffragio de todos os cidadãos e sem consideração de castas.

— «Governamo-nos como os outros Estados da Europa, dizia-me orgulho-



A entrada para uma r. publica
A porta de S. Francisco, em S. Marino

samente o meu
guia. Até já temos o par-
tido clerical.»

A la barba! Quem po-
derá duvidar dos progres-
sos sanmarinezes na arte
de reger os seus destinos
perante este argumento es-
magador?

A Republica de São Mari-
no está collocada entre a Romanha
e as Marcas, a uma hora de auto-
movel da cidade de Rimini, cele-
brizada no passado pelo tragico idy-
lio de Paolo e Francesca e no presente
pelos superficialis e despreoccupa-
dos *firts* que preenchem a existencia
futil de uma praia elegante do seculo
XX:—porque a terra dos sombrios
Malatestas é hoje, na affirmação
dos cartazes reclamamos... *l'Ostende
de l'Italie*, com concursos hippici-
cos, bailes, concertos, kursal, ba-
tota e o resto. A eterna lei dos
contrastes!

Todo o territorio do Estado
não excede 61 kilometros quadra-
dos e a sua população é apenas de
11:002 habitantes, segundo o ul-
timo recenseamento.

Quando Napoleão andou fazendo
as suas tropelias por Italia, trat-
ando-a como roupa de francezes,
achou graça áquelle Estado de Li-
liput e offereceu-se-lhe para lhe
alargar o territo-
rio. E' conheci-
da a resposta dos
sanmarinezes:
«— Pequenos e
livres somos, pe-
quenos e livres
queremos conti-
nuar a ser.» E' a

este sensatissimo criterio,
mantido inalteravelmente du-
rante 15 seculos, que São Mari-
no deve o respeito pela sua
independencia atravez de todas
as agitações e transformações a
que a carta da peninsula esteve
sempre sujeita, e que lhe permittiu
ainda salvar-se da obra de
unificação realisada por Vi-
ctor Manuel.

De facto, tirando o caso do
cardeal Alberoni, que no prin-
cipio do seculo XVIII, para sa-
tisfazer a cubiça papal, attentou violenta-
mente contra a integridade da Re-
publica, todo o *condottierismo* que en-
che a historia do solo italico



O palacio do governo da Republica
de S. Marino,
e a estatua da Liberdade.

estacou invariavelmente, como que por um sentimento de respeito que só umas tantas vezes secular tradição é capaz de crear, perante esta especie de phalanstério de canteiro- e de agricultores que outra cousa não pedem ao resto do mundo senão que os deixem viver em paz e ganhar o seu pão como o ganhava ha 1:500 annos o obscuro *tagliapietra* dalmato.

Depois, isto de bater simultaneamente o *record* da antiguidade e da pequenez, como o bate São Marino, não só entre todas as republicas, mas entre todos os Estados, não é um titulo de orgulho para estragar e tanto que é essa a primeira informação que os *cicerones* diplomados do paiz fornecem, cheios de vaidade, aos *touristes*.

O monte Titano constitue o coração de São Marino e divide-se em tres pontas, que as armas da Republica naturalmente recordam. A capital estende-se-lhe aos pés e conta, aproximadamente, 1:000 habitantes. O resto do territorio divide-se em oito circumscripções ou parochias espalhadas por uma planicie que a vista abrange de qualquer ponto alto da cidade.

O *budget* da Republica é de 350:000 francos, ou sejam 70 contos de réis. N'elle entram como receitas relevantes as estampilhas, as

moedas e os bilhetes postaes illustrados. Os *sannarinezes* souberam n'este ponto explorar habilmen-

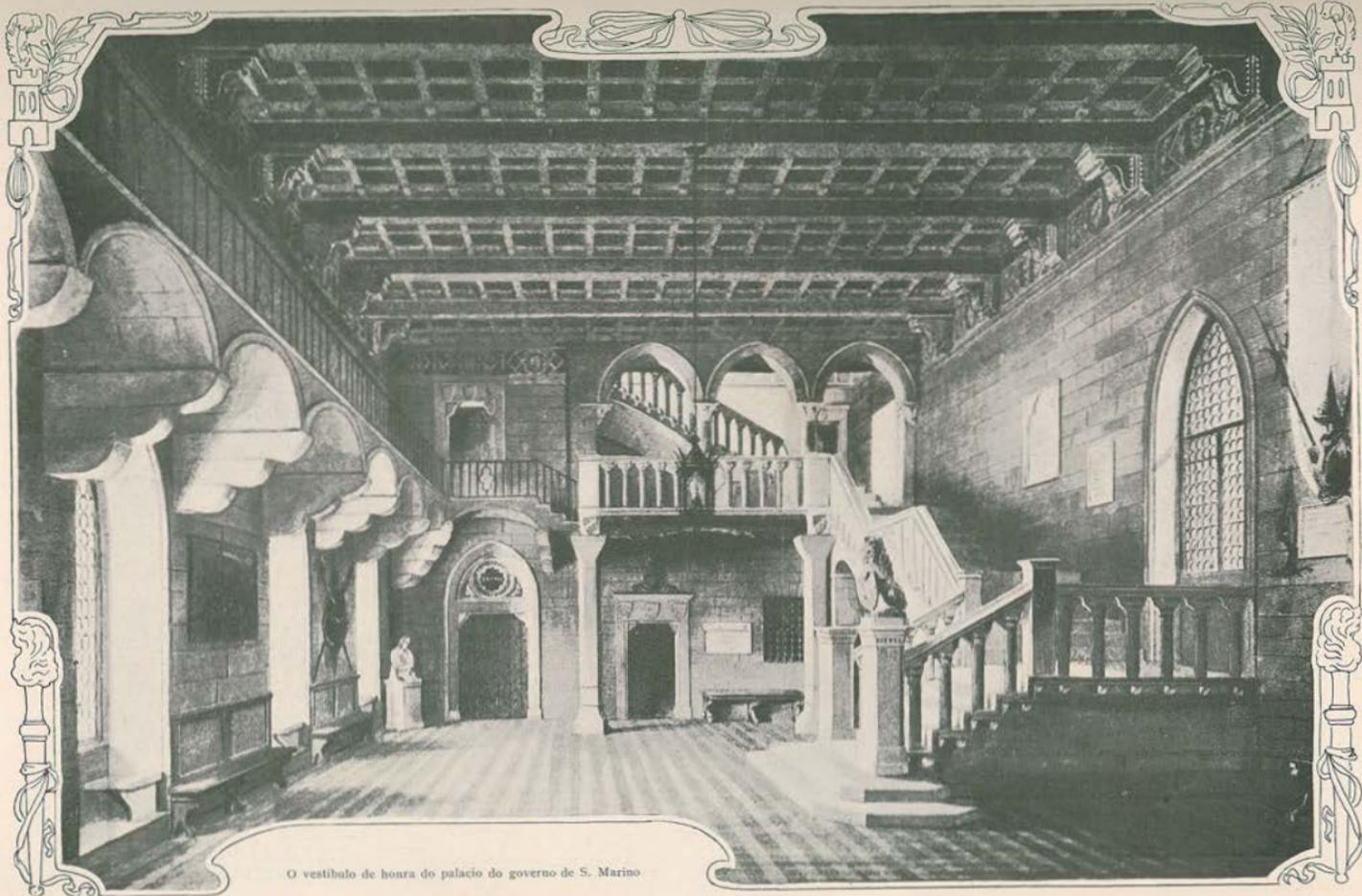
te a curiosidade e a mania colleccionista do resto da humanidade. A serie da philatelica vae até ao sello de 5 francos, e é preciso logo de entrada desembolsar 10,57 francos para se procurar o prazer de trazer esta recordação do passeio. Peor, porém, é para os que, além de philatelistas, se sentirem tambem improvisados numismatas. São Marino vende as suas moedas de 5 liras por... 17 liras, a pretexto de serem raras no mercado. E não falta quem caia. Que excellenteste oficio de ministro da fazenda está no *regente sannarinéz* que inventou este expediente de fazer dinheiro!

Além d'estes beneficios proprios, a Italia fornece ao pequeno enclave independente do seu territorio, a troco dos direitos aduanieros que o erario da Republica lhe cede, todo o sal e tabaco de que necessita, que, como é sabido, constituem monopolio do Estado.

Equalmente lhe fornece a polvora de que precisa e que relativamente não é pouca, porque



1—Um ninho de aguias: A cidade de S. Marino.
2—As tres torres, que delimitam a Republica de S. Marino.



O vestibulo de honra do palacio do governo de S. Marino

entre as liberdades que os cidadãos da minuscula Republica fruem, conta-se uma quasi odiosa, qual é a de poderem caçar sem restricções de tempo nem de genero de caça.

E' ainda a Italia que provê Sao Marino de meia duzia de carabineiros para a sua policia e do magistrado que julga em primeira instancia, segundo a legislação da Republica, as causas civis e criminaes. Para os recursos e appellações é juizo competente, conforme um accordo, o tribunal de 2.ª instancia de Roma.

Os presos de São Marino vão cumprir a pena n'um dos carceres italianos proximos, por virtude tambem d'uma convenção entre os dois Estados; mas o tratado de extradição, em vigor não restringe as excepções habituaes dos diplomatas d'esta natureza. Assim não é raro que condemnados politicos italianos se refugiem, com absoluta garantia de segurança, no ambito dos 61 kilometros quadrados de São Marino. O peor é quando acham a homenagem estreita e vão tomar ar além das fronteiras...

A bibliographia de São Marino é enorme. Só o enunciado das obras que a constituem forma um grosso volume. Por pequeno que um Estado seja, quinze seculos de historia dão assumpto de obra para dissertar.

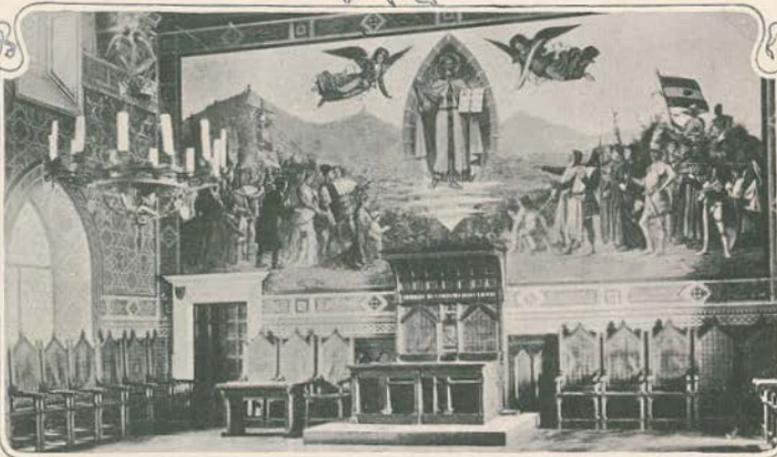
N'um livro de ephemerides da republica encontro esta nota: «— 17 março 1877. A Republica confere a ordem equestre ao rei de Portugal.»

E esta outra que offereço ao leitor como encantador *mot de la fin*:

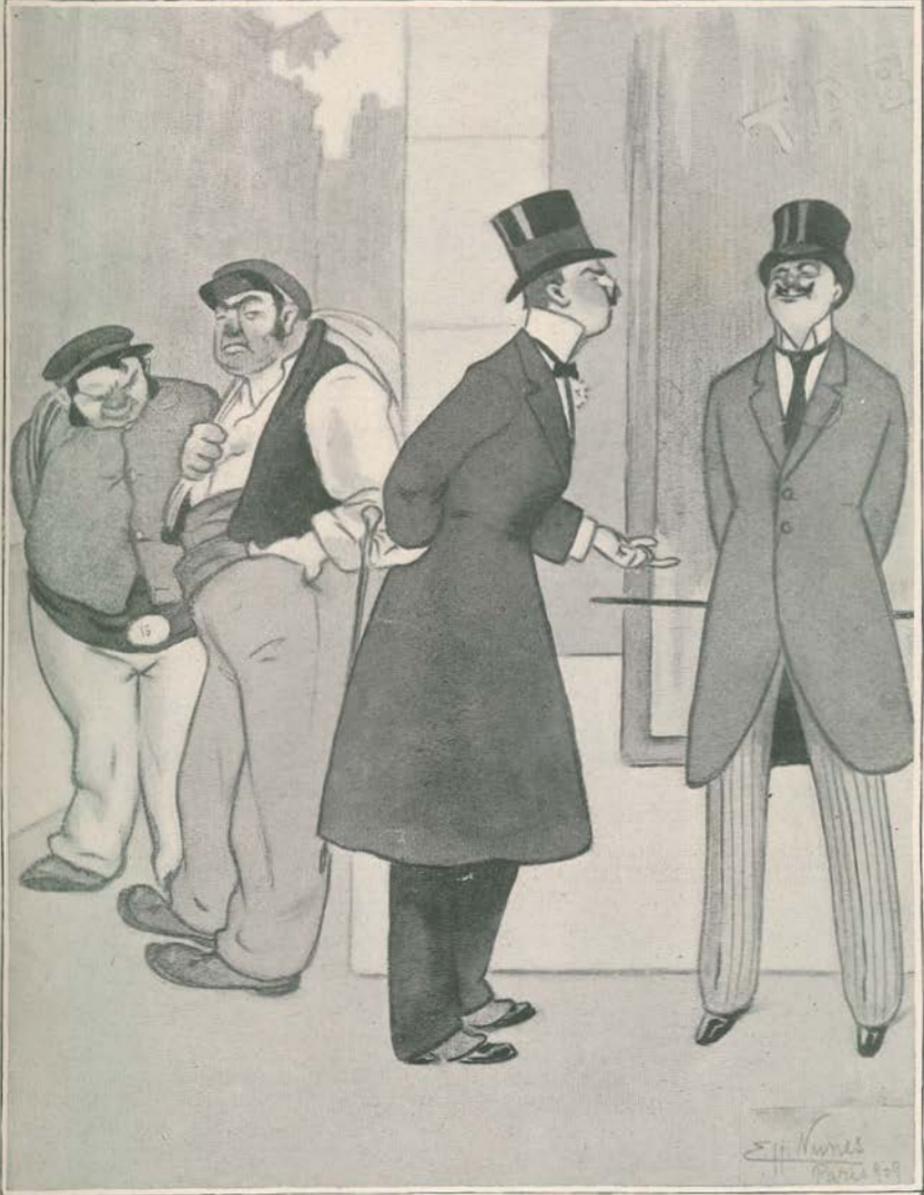
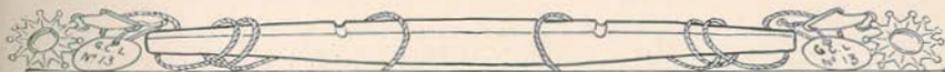
«— 17 outubro 1872— O ministro dos negocios estrangeiros da Republica de Andorra escreve á Republica de São Marino pa-

ra estreitar relações de amizade com esta e para installar em São Marino um consul geral.»
Puro Lilibut!

LAMBERTINI PINTO.



1—A estatua de S. Marino, fundador da Republica.
2—A sala do Magno Conselho de S. Marino.



A' ESQUINA
MOÇOS DE FRETES E MOÇOS FIDALGOS

(DESENHO DE K. NUNES,
PARIS 1909)

A CHEIA DO DOURO EM 1909

DOCUMENTOS PHOTOGRAPHICOS OBTIDOS EM FRENTE DA ESTAÇÃO DA ERMIDA NO CAMINHO DE FERRO DO DOURO NOS DIAS 24, 25 e 27 DE DEZEMBRO



Maximo da cheia em 24, attingindo o pavimento da ponte do caminho de ferro sobre o ribeiro Teixeira. A casa mergulhada no rio foi arrasada pela corrente.



A cheia em 24 attingindo a linha ferrea na estação da Ermida.



A cheia no dia 25. Começa a descobrir-se o arco da ponte sobre o ribeiro Teixeira, que na anterior photographia está completamente submerso.



A estação da Ermida no dia 25, quando já as aguas desceram abaixo do nivel da linha ferrea.



O Douro no dia 27, em frente á ponte sobre o ribeiro Teixeira. Vê-se já a ponte totalmente emergida das aguas.



O Douro, em frente da Ermida, no dia 27. As aguas, que attingiram o 1.º andar da casa da direita abandonaram já todos os terrenos da estação.



A quinta da Ermida, do sr. conselheiro Camillo de Carvalho. A agua attinge em 24 os jardins que cercam a casa, submergindo a estufa, que se vê à direita meia mergulhada no Douro



A travessia do Douro no dia 27, quando as aguas ainda conservam uma impetuosidade enorme.



A quinta da Ermida no dia 25. A estufa fica já completamente a descoberto.



Um barco vencendo os redemoinhos do Douro na tarde de 27, em frente à estação da Ermida



A quinta da Ermida no dia 27. O Douro desce consideravelmente, afastando-se da quinta



O Douro no verão, em frente à quinta da Ermida. Photographique permite calcular a enorme differença de nivel attingida pelas aguas durante a cheia.

A CHEIA EM MIRANDELLA



1.—A rua da estação invadida pelas águas. 2.—O largo do Cardal, onde as águas subiram 2 metros, até à altura indicada por +. 3.—A avenida do Cardal debaixo d'água, no dia 23 de dezembro



1—A ponte sobre o Tus, destruída pela cheia n'uma extensão de 30 metros.
 2—A ponte depois da descida das águas. 3—O vae-ven estabelecido para passagem na ponte.
 (Clichés do sr. Correia L. Moreira, comunicados pelo sr. Arnaldo Mendes,
 correspondente do «Seculo» em Mirandella)

A EXPOSIÇÃO DE OURIVESARIA E JOALHARIA DE JOSÉ ROSAS ARTÍSTICA



De todas as artes decorativas, a ourivesaria é talvez a que, nos últimos tempos, mais tem procurado elevar-se e desenvolver-se, sem duvida agulhoada pelo desejo de conquistar a situação superior que, por mais de uma vez, occupou já entre nós. São conhecidas as casas e os artistas que até agora entraram n'esse movimento. São igualmente conhecidas as suas tendencias estheticas para que devamos recordar aqui os seus nomes e o caracter das suas obras. O que n'este momento ha a notar é que essa aspiração continua a propagar-se e que mais uma casa importante e um artista animado de convicções sérias procuram collaborar n'esse movimento, estendendo-o ainda á joalheria e imprimindo-lhe um novo aspecto, uma direcção artistica bastante diversa das anteriores e, em parte, mais estensas.

Refro me á exposição de ourivesaria e joalheria que a casa José Rosas & C.^ª, do Porto, faz actualmente no salão da photographia Bobone, exposição em que ha muito a observar.

Foi d'esta mesma casa que, em 1898, saiu a *Espada de Honra* modelada por Teixeira Lopes e oferecida a Mousinho de Albuquerque pela Associação Commercial do Porto. N'essa obra, sem contestação alguma, de grande arte decorativa, um facto existe que em tempos notei: o respeito pela *linha* geral que nenhum pormenor de ornamento deve perturbar, principio que vejo igualmente respeitado em todas as obras expostas a publico, as quaes

são devidas á iniciativa artistica de José Rosas Junior. Elle salta á vista, apesar da grande variedade de estylos adoptados, dos themes ornamentaes, da forma e materiaes tratados.

Educado em Londres, nas escolas profissionaes superiormente dirigidas por essa admiravel instituição pedagogica do *South Kensington*, José Rosas Junior trouxe para a sua produção uma nota de solidez estructural, de pureza e simplicidade de linhas, de logica no emprego da decoração que cumpre consignar, e ainda uma nota polychromica inedita, de grande suavidade e frescura de aspectos, que reputo um achado feliz. Mas não são apenas inglezas as influencias ahí existentes. Os estylos francezes e a arte nacional da prata, já de produção erudita, já do nosso interessante *folk-lore*, não podiam deixar de preoccupar, como preocupam, o espirito do moço artista, cujas aspirações se condensam n'um largo projecto desde já iniciado e que, gradualmente e tenazmente, vae sendo posto em execução.

O principio da *linha* geral vemo-lo igualmente respeitado em exemplares de estylo manuelino, tinteiros, centros de meza e outros de prata sobre crystal, que não apenas nos varios serviços e objectos tratados segundo as normas de D. João V, Luiz XVI e Imperio, e em dois vasos de *Arte Nova*, de uma ponderação e solidez de aspecto de-

Jarra de faiança portugueza com applicações de peixes estylizados e esmaltes.



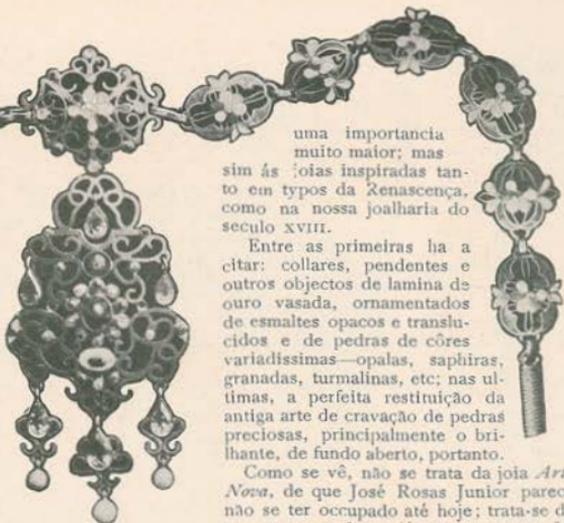
veras louvavel. Em todo esse conjunto de trabalhos ha muito esforço artistico, muita procura de effeitos novos, quasi sempre bem succedidos. A citar ainda, na mesma ordem de factos, as duas bacias e os gomis cujas azas são muito bem concebidas e executadas.

A filigrana, applicada á ornamentação de vasos de crystal, porcelana e faiança, genero que se tem desenvolvido ultimamente em Portugal e caracteriza o nosso mercado, pertence á joalheria applicada. José Rosas Junior dedicou-se a essa arte com singular empenho de achar notas ineditas, já na estylisação dos elementos naturaes tratados e sua relação com a fórma dos vasos, já no emprego de pedras, e no de esmaltes opacos e translucidos, completa novidade no nosso meio productor. E conseguiu-o largamente. Digna de



observação a estylisação de animaes—peixes e insectos; das plantas—carvalho, girasol, jarro, etc; dos themes populares tratados—cruzes de Malta e Christo, corações; das divisas, ou motes, geralmente amorosos, nota decorativa esta ultima que, graças ás letras que a compõem e aos esmaltes polychromaticos, é do melhor bom gosto.

Falta-nos ainda falar da obra de joalheria que se nos revela sob dois aspectos igualmente interessantes. Não quero tanto referir-me ao trabalho corrente, influenciado principalmente pela arte franceza contemporanea, nem ainda ás filigranas que, agora, de todo emancipadas da ceramica, tomam



uma importancia muito maior; mas sim ás joias inspiradas tanto em typos da Renascença, como na nossa joalheria do seculo XVIII.

Entre as primeiras ha a citar: collares, pendentés e outros objectos de lamina de ouro vasada, ornamentados de esmaltes opacos e translucidos e de pedras de côres variadissimas—opalas, saphiras, granadas, turmalinas, etc; nas ultimas, a perfeita restituição da antiga arte de cravação de pedras preciosas, principalmente o brilhante, de fundo aberto, portanto.

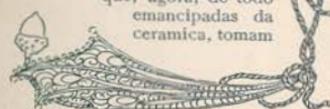
Como se vê, não se trata da joia *Arte Nova*, de que José Rosas Junior parece não se ter occupado até hoje; trata-se de artes, que foram já nossas, em que fomos muito notaveis e cujo elevado interesse se impõe para uma larga renovação. José Rosas Junior prosegue essa obra de restituição, mas sem o menor servilismo; as anti-



Moringa de barro vidrado das Caldas, com applicações de filigrana e esmaltes

gas fórmas apparecem-nos rejuvenescidas pelo seu criterio artistico, animadas de um espirito contemporaneo que as torna encantadoras.

Para todo este esforço e para a influencia que elle, juntamente com outros elementos de renovação, exerce na technica profissional, na mão de obra que esta exposição revela notavelmente melhorada, em relação á decadencia durante tantos annos reinante no Porto, para esse plano de levantamento artistico temos



muitas palavras de sincero louvor, e folgamos em poder endereçar-as ao moço artista e à casa que elle tão superiormente dirige.
Lisboa, 2 — 1 — 1910.

ANTONIO ARROYO.

N. da R.

O delicado e laborioso artista que é o sr. José Rosas Junior apresentou pela primeira vez os seus trabalhos ao publico no salão da *Illustração Portuguesa*, onde se inauguravam as exposições de arte, em dezembro de 1906. Os lindos lavrados da prata, as deliciosas filigranas de ouro, os objectos em estylo antigo que o seu auctor modestamente expoz, foram verdadeiras revelações, constituiram desde logo uma bem fundada esperança n'esse moço que tanto se

distinguiu no seu mister. Agora, decorridos tres annos, nota-se que fez maiores progressos, ao visitar-se a sua exposição na sala da photographia Bobone.

As filigranas, que já eram trabalhadas com esmero, apparecem agora applicadas de diversas formas. Vê-molas em ouro com esmaltes e pedras, n'um estylo bem portuguez, onde ha corações e cruzes de Malta; n'um cunho bizarro do seculo XVII; em brinços do modelado antigo, mas que o artista tornou mais leves, mais airosos. As filigranas de prata apparecem applicadas ao crystaes, em lindas jarrinhas que são mimos, em caixinhas, feitas pavões e flôres estylisadas, com smaltes onde ha dizeres singelos nas suas letras de phantasia; mos tram-se tambem ligadas á faiança em moringas e jarras com



1—Cantaro de Coimbra em faiança das Caldas, com applicações de filigrana e esmaltes.
2—Aspecto geral da exposição na photographia Bobone.



legendas; na madeira contornando arcazinhas e caixas do genero antigo; presas ás rendas em leques minusculos d'encanto.

Depois das filigranas são as joias que se apresentam n'um verdadeiro renascimento da arte, cravejadas pela forma usada no passado mas tornadas mais graciosas, d'uma linha leve, mostrando bem todo o aperfeiçoamento que o artista lhes trouxe sem fugir do antigo processo solido mas enchendo-as de maior belleza.

A baixella do estylo João V, e as pratas do sabor manuelino, onde ha cruces e caravellas, ainda os lindos trabalhos em *vermeil*, as applicações da prata ao cobre, nas quaes se destacam as dos anjos lindamente modelados subindo em volta do corpo d'uma jarra alta, completam essa segunda

1—Peças de baixella estylo Luiz XV
2—Broche de cravagens á antiga

exposição do artista que ao inaugurar-se o salão da *Illustração Portuguesa* sentiu pela primeira vez o publico a apreciar, como era de justiça, o rejuvenescimento da arte de ourivesaria e joalharia, a que tão brilhantemente se devotou.



OS GELOS DESCEM



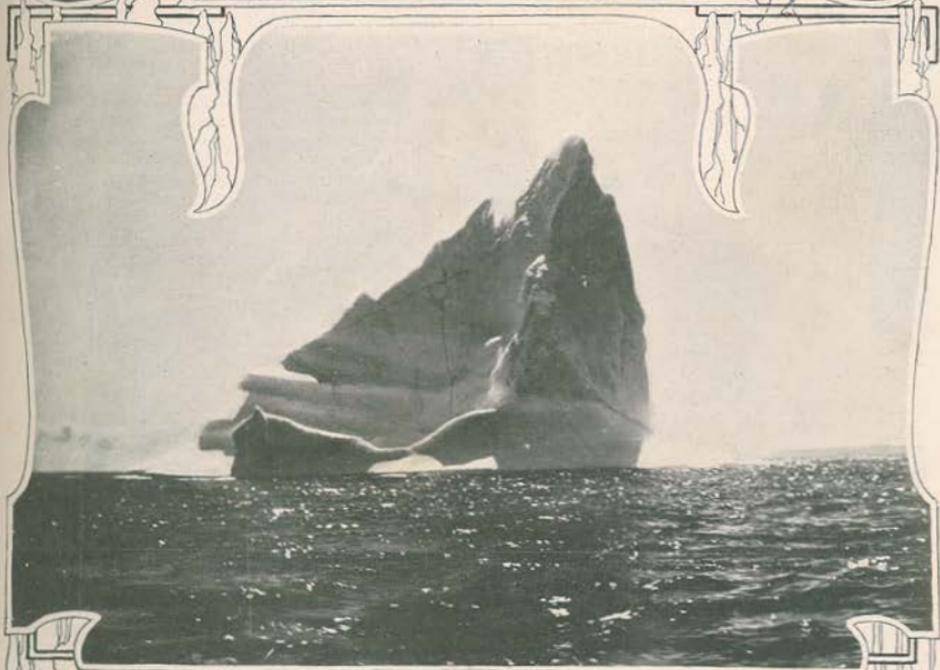
Não é indispensavel correr os riscos de uma viagem ao polo norte a bordo do navio do capitão Hatteras para gosar o espectáculo admiravel das montanhas de gelo deslisando sobre o mar na incomparavel pureza da sua immaculada alvura. Temol-as, tão imponentes e tão bellas como mostram as interessantes photographias que reproduzimos, nas regiões sub-pola-

res do Oceano Atlantico, que fomos os primeiros a atingir, como a Terra Nova e a do Labrador.

Quantos viram uma vez essas grandes moles brancas, caminhando magestosamente sobre as vagas, não esqueceram mais a impressão de surpresa, nem o sentimento de commoção que o seu aspecto lhes despertou.



1.—Montanhas de gelo fechando a entrada do porto de S. João da Terra Nova.
2.—Embarcações de pesca cercadas pelos gelos no Oceano Atlantico.



1—As montanhas flutuantes de gelo vistas do pharol de S. João da Terra Nova
2—Uma montanha de gelo boiando no Oceano Atlantico, a centenas de kilometros das regiões polares

O iceberg deriva sob a acção do vento, que o impelle pela parte superior, e das correntes marinhas, que actuam sobre a sua porção inferior, immersa e invisível, cerca de sete vezes igual ao volume apparente acima das aguas. Avança lentamente. Ao passo que encontra climas mais doces, mares mais quentes, começa a fundir se, diminue de tamanho, altera a sua forma. A posição de equilibrio de fluctuação modifica-se e a montanha do gelo volta-se na agua, surgindo uma face que se conservava encoberta, desapparecendo o lado até ha pouco visível. As vagas alisam as paredes em que batem e a gigantesca mole oranca modela-se, adquirindo feitios singulares, mas sempre arredondados, de contornos suaves, como mostram as nossas photographias, e nunca semelhantes ás agulhas afiadas e aos desenhos violentos inventados por certos artistas que representam de imaginação coisas que nunca viram.

O effeito que as montanhas de gelo do Atlantico produzem é verdadeiramente grandioso. Inteiramente brancas, sem a mais li-



geira mancha, representam o typo da propria pureza. Em regra tem trinta a quarenta metros de altura. Affirma-se que alguns icebergs alcançam uma altura visível de cem metros, mas semelhante avaliação parece conter grande exagero. Os do continente antarctico, que são imensos, apresentando algumas vezes o comprimento de quinze a vinte milhas, não têm mais

de cincoenta metros de altura nas suas paredes verticaes, contra as quaes as enormes vagas do oceano glacial do sul se quebram bruscamente, desfazendo-se em espuma tão fina que se assemelha a fumo. Os do continente arctico não são tambem mais elevados na normalidade dos casos.

Os icebergs do Oceano Atlantico, quando são abundantes, dão origem, pela sua fusão, ás brumas espessas, que tornam tão perigosos os bancos da Terra Nova, e, como tudo se encadeia na natureza, são elles igualmente que, arrefecendo a corrente do golfo Stream, determinam os verões excepcionalmente frios que a Europa experimenta alguns annos.



1—Nas vizinhanças da Terra do Labrador. 2—Os gelos interceptando o caminho de Belle-Isle.
(Clichés DELIUS)



1—A morte do aviador Delagrange: O aviador no monoplane, no momento em que se prepara para o seu vôo fatal.

(Cliché WORLDS GRAPHIC PRESS, PARIS)

2—A machina de escrever ao serviço dos reis: A rainha da Roumânia, conhecida na litteratura sob o pseudonymo de Carmen Sylva, passando á machina os seus manuscritos.

(Cliché DELUS)



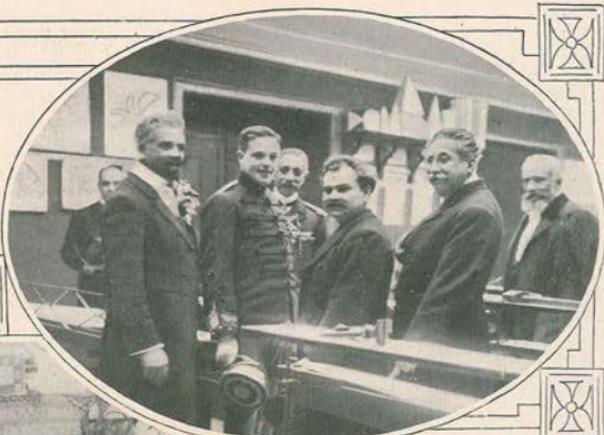
A aviação conta já um grande numero de victimas, apesar de ser relativamente curto o periodo febril em que o homeni tem pretendido por este modo dominar o espaço. O sonho de voar acaba bastas vezes pela queda brutal na terra, reproduzindo-se assim a velha hisoria d'Icaro. Uma das mais illustres victimas da aviação é Delagrange, que falleceu no velodromo de Bordeus em 3 de janeiro, cahindo de 12 metros de altura, em virtude de se ter quebrado a aza esquerda do seu monoplane Bleriot, n'uma volta contra o vento. O aviador conseguiu uma grande reputação; rivalisava com Wilbur Wright, collocára-se na mesma esphera que Farman e fora dos primeiros a tentar a conquista dos ares n'uma machina construida em 1907 pelos irmãos Voisin.

Nasceu em 1872 e frequentára a escola de Bellas Artes, secção de esculptura, na mesma epoca em que Farman ali estudára pintura e Gabriel Voisin architectura. Recebeu uma menção honrosa no Salon de 1901, mas, impressionado pela vertigem do vôo, largára a sua profissão de esculptor, dedicára-se com a maior energia ao seu novo mister, que tencionava abandonar na proxima primavera, depois de planar sobre as pyramides do Egypto. Uma forte rajada de vento não deixou que o artista, tornado aviador, pudesse ir socegar no seu canto, recordando as suas aventuras t.aveissas aereas.



1—O deputado socialista belga Léon Fournemont em Lisboa.—(Cliché de BENOILÉL)
2—As inundações em Hespanha: Salvamento das crianças da escola de Ugarte, que durante dois dias ficaram enclausuradas pelas águas.—(Cliché da WORLD'S GRAPHIC PRESS)

A DISTRIBUIÇÃO
DE PREMIOS
AOS ALUNOS DA ESCOLA
INDUSTRIAL AFFONSO
DOMINGUES



- 1—El-Rei, com o ministro das obras publicas, na sua visita á escola.
2—El-Rei sahindo da escola Affo so Domingues, depois da cerimonia da distribuição de premios.
3—Os alumnos premiados.

Com a assistencia do chefe do Estado, realisou-se no dia 10 de janeiro a distribuição dos premios aos alumnos da escola Affonso Domingues, que mais se distinguiram nos tres ultimos annos lectivos, sendo conferidos diplomas a estudantes de varias disciplinas e o premio rainha D. Amelia aos que melhores provas apresentaram no trabalho das officinas.





1—O deputado socialista belga Léon Fournemont em Lisboa.—(Cliché de BENOLIEL)
2—As inundações em Hespanha: Salvação das crianças da escola de Ugarte, que durante dois dias ficaram enclausuradas pelas águas.—(Cliché da WORLD'S GRAPHIC PRESS)

A DISTRIBUIÇÃO
DE PREMIOS
AOS ALUMNOS DA ESCOLA
INDUSTRIAL AFFONSO
DOMINGUES



- 1—El-Rei, com o ministro das obras publicas, na sua visita á escola.
2—El-Rei sahindo da escola Affo so Domingues, depois da cerimonia da distribuição de premios.
3—Os alumnos premiados.

Com a assistencia do chefe do Estado, realisou-se no dia 10 de janeiro a distribuição dos premios aos alumnos da escola Affonso Domingues, que mais se distinguiram nos tres ultimos annos lectivos, sendo conferidos diplomas a estudantes de varias disciplinas e o premio rainha D. Amelia aos que melhores provas apresentaram no trabalho das officinas.



A PRIMEIRA LUCTADORA DE JU-JUTSU.



Miss Roberts

Miss Roberts, a primeira luctadora de *ju-jutsu* que se apresentou em Lisboa, merece o relato especial da sua alta façanha nas paginas de um *magazine* como a *Ilustração Portuguesa*. Foi uma novidade e foi um assombro. Estavamos nós habituados a vêr nos circos mulheres athletas, mulheres de forças, — d'estas de lavar e durar, levantando pesos, carregando com homens, atirando muros com valentia e com denodo.

Mas miss Roberts destroe por completo esta idéa que nós formavamos das mulheres de forças e das mulheres de lucta. Miss Roberts é franzina e loura, delgada como um vime, fragil, quasi etherea. Dir-se-hia, ao vê-la apparecer na arena, com a longa trança loura caída pelas costas, o véu de gaze fluctuando sobre os seus cabellos como uma grande borboleta, que o vento vae levar miss Roberts. Puro engano. *A l'affaire*, no acceso da lucta, nos golpes scientificos do *ju-jutsu*, miss Roberts perde por completo a diaphaneidade feminina em que o nosso sonho a envolvera, — e eil-a feita *homem*, crescer, arreganhada e intemerata para o adversario, subjugal-o de um golpe, com uma leveza, uma graça, uma transparencia crystalina e

calma. Parece quasi não tocar no antagonista; dá-nos a illusão de que lhe pega delicadamente com as pontas dos dedos. Mas tal é o conhecimento que tem da lucta japoneza, esta miss londrina, que quem lhe sente o poder muscular já não tem a mesma illusão, porque immediatamente se reflecte, como uma corrente electrica, a sua força treinada e disciplinada no pobre adversario que lhe cae nas mãos.

Miss Roberts, filha de uma familia decente de Londres, irmã de mais onze irmãos, cedo principiou a mourear na vida, como boa ingleza que é. Acostumou-se a viver de si, do seu trabalho, procurando, rebuscando meios de poder chegar a porto de salvamento atravez de todos os obstaculos. Aos qu nze annos tomou as primeiras lições de *ju-jutsu*. Enthusi-smára-se ao vêr como aquellas pequeninas creaturas, dotadas de tanta agilidade e de tanta presteza, venciam homens fortes como touros, imponentes como cathedraes.

O seu olhar azul, de uma grande serenidade de lago, inflammou-se de paixão por esse jogo subtil; e desde logo, miss Roberts, a fragil ingleza, se começou a adextrar no *ju-jutsu*, conquistando, ao fim de mezes, um logar aparte entre os luctadores da especialidade.



Como a miss domina um apache

Senhora de si, segura dos seus musculos e da subtilidade de todos os golpes, appareceu em publico, provocando enthusiasmo e delirio entre os seus compatriotas. Exhibiu diante dos reis de Inglaterra, de Hespanha e de Portugal os seus conhecimentos de *ju-jutsu*, e foi a primeira mulher ingleza que trouxe para o estrangeiro este grande exemplo de trabalho e de força de vontade... feminina. D'ella se poderá dizer o que Antonio Nob-e cantou, mesmo com *ju-jutsu* e tudo:

... Nasceu na Gran-Bretanha e diz-se
Que Deus copiou o céu do
seu olhar de miss

O lyrismo saudoso e melancolico do grande poeta morto, pôde adaptar-se facilmente á figura ideal de miss Roberts, é, porém, de mais difficil e intrincada applicação ao seu systema muscular. A diaphana ingleza, que um sopro leva, não me parece talhada para comprehender as palavras doces do amor segredado, mesmo em inglez—língua que eu acho, talvez porque a conheço pouco,—aspera e guttural para este genero de commercio entre duas almas que se querem identificar e integrar. D'ahi, talvez, a sua supremacia na lucta japoneza, em que é incontavelmente de uma superioridade muito notavel.

Mas o que me preoccupa, principalmente, ao trasladar para a *Illustração Portugueza* esta figura de mulher que se não arreceia de vir para o meio do publico mostrar como se lucta... pela vida e como

se lucta á maneira do Japão, não é, positivamente, encarecer os seus meritos como combatente, demonstrados com exuberancia não só em Lisboa como, já antes, em Londres, outras cidades inglezas e Barcelona. Não. Aquillo que eu noto e que eu admiro n'esta mulher de tão fragil barro, tão quebradiça e languida, é o desassombro com que ella se despega da familia—a prole immensa que seu pae veneravel e sua fecunda mãe lançaram a este

mundo de enganos.— e vem, cheia de audacia, paizes fóra, á conquista do ouro e á conquista da celebridade, a deusa que tanto illude e que é tão safara de caricias. A educação ingleza é assim; e nem no mundo ha outra que se lhe compare.

Vejam, por exemplo, como as mulheres britannicas se acostumam, desde meninas, a sair só á rua, a defender-se dos maus encontros, das inconveniencias ouvidas de passagem,

dos encontros propositados, da propria obscenidade. A educação ingleza está assim, de parellhas, com a lei ingleza, porque não ha *policeman* que consinta a mais leve injuria a uma mulher, sem que faça cair em cima do inconveniente personagem o bastão do commando, mantenedor absoluto da ordem.

Entre nós, quando muito, a policia ri com as chocarrices grosseiras do safado individuo que em plena rua, concorrida por centenas de pessoas, atira uma chufa que faria córrer de vergonha o mais grave commerciante da City. Dir-me-hão: a ingleza tem modos livres que não convem ao nosso temperamento meridional.

... Isto, é como lhes ia dizendo, a proposito de miss Roberts, a ingleza côr de romã, de olhos floridos e serenos, que foi a primeira a apresentar o *ju-jutsu* na nossa capital e que,

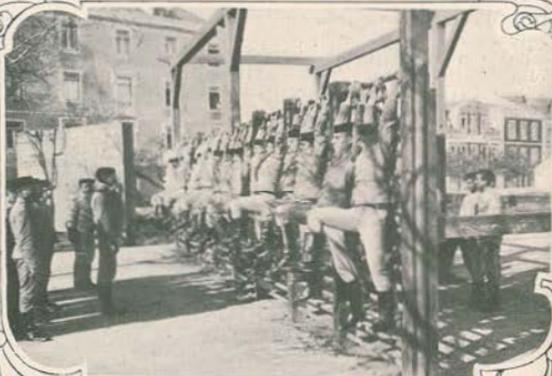
por isso, a *Illustração* apresenta ao publico. Um pormenor que prova bem o amor que esta mulher tem pela lucta japoneza:—casou ha dois annos, em Londres, com o japonex Hirano, que é o mais pequeno combatente de *ju-jutsu* que ha hoje no mundo. D'esta fórma, e tendo em consideração o que acima digo sobre educação ingleza, permitta-me a graciosadora que eu me despeça,—*my dear miss Roberts*—dessejando-lhe a continuação dos seus triumphos.

J. S.



Apache dominado por estrangulamento

EL-REI EM INFANTARIA-16

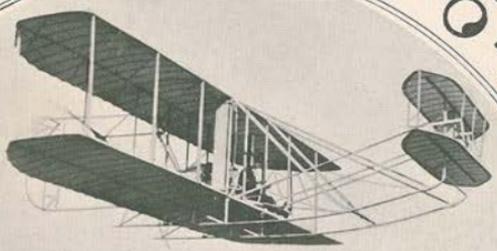


No dia 8 de janeiro o chefe d'Estado visitou o regimento de infantaria 16, onde assistiu a varios exercicios de tactica e gymnastica, que muito elogiou. Percorrendo as dependencias do edificio achou-o velho e acanhado, manifestando desejos de que se construia um outro nos terrenos vizinhos, com todas as disposicoes d'um quartel modelo, em harmonia com a vida do soldado moderno. Após a visita, o soberano mandou perdoar os castigos que algumas praças estavam cumprindo e foi photographado, na parada, com todos os officiaes do regimento.



1—O chefe d'Estado visitando o quartel. 2—Exercicios de gymnastica pelos soldados.
3—O exercicio das barras pelos soldados. 4—El-Rei na parada do quartel com a officialidade de infantaria 16.
(Clichés de RENOLIEL.)

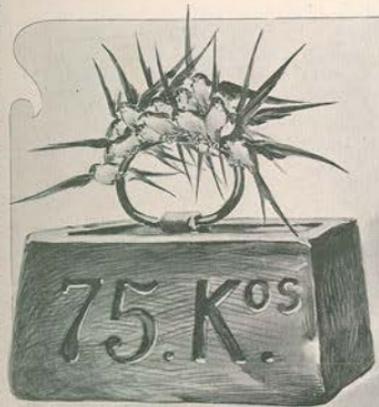
O HOMEM · DOMINANDO · O · ESPAÇO



O · PRIMEIRO · CYCLO · DA · AVIAÇÃO ·

Diz-se, e bem criteriosamente, que, sem o interessante *meeting* de Reims, a industria nascente do automobilismo aereo não teria ainda recebido o fecundo e definitivo impulso que a devia transformar n'uma fonte de riqueza,—sobre todas—para a França. Os *meetings* de Spa, Colonia, Brescia, Francfort e Blackpool, apenas subsidiariam, *pobremente*, essa esplendida semana de Champanhe, onde

um conjuncto excepcional de circumstancias propicias auxiliou a famosa e inedita exhibição d'aeroplanos, que vinha corroborar, estrofondosamente, a victoria das machinas mais pesadas que o ar, até ha pouco relegadas a phantasia de cerebros, onde se dizia: pairar uma aza sob uma nuvem de idealismo doentio... Diziam a verdade; e como assim não ser, se todos esses videntes, trazendo ligada a sua intelligencia e a sua fé á realidade, então intangivel, do vôo artificial, eram contrariados, apontados, cobertos de ridiculo, por uma maioria, primitiva, de sabios, que haviam acolhido o erro de Newton e perfilhado sem discussão a memoria de Navier e Gay Lussac? Estas creaturas deviam necessariamente trazer no cerebro a aza do seu sonho e a nuvem que escurece a fronte dos perseguidos; foram ellas, sem duvida, que projectaram a balla que despedaçou o craneo de Penaud, o patriarcha da escola franceza. Mas, se o suicídio do grande aviador francez retardou d'algum modo a lenta marcha de então, perturbando fundamentalmente a reduzida hoste de lunaticos, que desdenhavam a Academia, porque, segundo diziam: viam as aves fender o ar, não aniquilou a sua obra de vidente e, 30 annos depois, é ainda a obra de Penaud que



¹ A formula de Newton $\left(\frac{v}{u} = \sin^2 i, \text{ ou } R = K S \sin^2 i\right)$ sendo: n a resistencia que o ar oppõe a um plano que se desloca, formando com a linha de movimento o angulo i ; n 90 a resistencia que o ar oppõe a um plano que se desloca orthogonalmente) obrigaria os aeroplanos a empregar 500^m de superficie sustentadora, quando apenas precisam de 50^m. Segundo os calculos de Navier e Gay Lussac, ter-se-hia que admitir que 13 andorinhas, voando á razão de 15^m por segundo, dispndiam a força de um cavallo vapor, ou podiam elevar 75 kilogrammas á altura de 1^{ra} n'um segundo.



triumpha em Reims, — por parte da França.
Effectivamente o quociente de meritos que a França reclama pertence a Penaud, antes de ser dividido por Levavasseur, Bleriot, Voi-

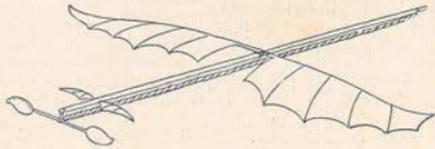
Inclinação da ave, na volta, para neutralisar o efeito da força centrífuga

sin e Pelterie.

Começando, pois, pela escola franceza, vê-se, á primeira analyse, que os typos classificados até hoje repousam na base dos vastos estudos que occuparam por completo a vida de Penaud, crystalisados afinal n'uma simples cauda estabilisadora, que fez enorme successo nos pequenos modelos, revelando a fôrma de equi librar longitudinalmente um aeroplano.

Esta cauda é a caracteristica que irmana os voadores francezes. Assim, quer Voisin com um biplano, quer Bleriot ou Antoinette com monoplanos, contam como primeiro elemento de estabilidade longitudinal com a cauda estabilisadora.

Vê-se á primeira analyse, disse, e como parecerá audaciosa esta expressão simples, a quem conheça a complexidade que traz ainda a aviação n'uma teia de hypotheses, desejo, an-



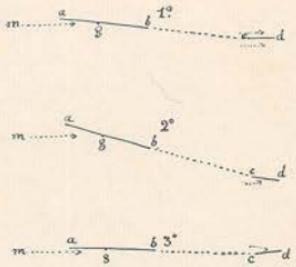
O invento de Penaud

tes de proseguir, explicar-me: as mil facetas do automovel aereo fornecem aos analystas innumeras perspectivas segundo as quaes, ás vezes, duas analyses do mesmo typo parecem á primeira vista contradizer-se, e de tal modo que um mesmo auctor, n'um mesmo artigo, nos mostra o exemplo e mais d'uma vez. Os limites que abraçam o problema são por um lado tão estreitos e por outro tão vastos que a confusão é facil, o lapso mesmo, ia a dizer leviandade.

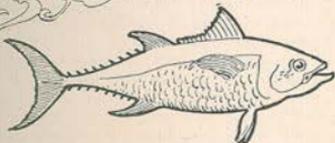
Pelo meu lado, proponho-me encerrar a analyse dos aeroplanos conhecidos segundo a qualidade essencial que os distingue e portanto a que mais patente deve estar, e tão á claridade que ao indicála toda a gente a veja. Esquecia-me acrescentar que esta caracteristica essencial, e essencialmente simples, está exclusivamente na minha maneira de vêr. Desde que a concepção dos voadores mechanicos descende naturalmente das aves é com os olhos fitos n'ellas que vejo todos os racocinios sobre a aviação. Nunca li obra que se lhes comparasse nem me parece que a theoria chegue jamais a prestar-nos os serviços d'uma boa observação da natureza.

N'esta, creio-o firmemente, tudo é claro e simples, mas, para que os nossos sentidos aprendam factos e causas n'essa simplicidade clara, é necessario que chegue a phase evolutiva que o permitta; revelado o facto, apontada a causa ha um movimento de pasmo e uma infallivel pergunta: porque se não viu ha mais tempo?

Ha criticas porém que condemnam a imitação das formas e processos naturaes, apontando, entre outras razões, que a *roda*, esse contacto movel rapidissimo entre o solo e uma locomotiva, por exemplo, em nada se parece com um modo de locomoção natural; é certo, mas a oppôr a isto temos argumentos de mais peso no caso da locomoção na agua; assim, os barcos tem que obedecer a linhas rigorosas para ter uma certa estabilidade e um rendimento maximo de velocidade em relação a um motor dado, e aqui approximamo-nos o mais possivel da natureza, porque imitamos a linha dos peixes, e foi essa e só essa a que melhor satisfiz. Esta imitação evidencia-se por completo nos submarinos, nos torpedos, e, por desloca-



Theoria da cauda estabilisadora: 1.º—Marcha normal: o ar passa parallelamente á cauda *c d* tendo o plano *a b* o angulo de ataque necessario á sustentação. 2.º—O ar, encontrando a face inferior da cauda, tende a restabelecer o angulo de ataque. 3.º—O ar, encontrando a face superior da cauda, tende a restabelecer o angulo de ataque. *A b*, planos sustentadores; *c d*, cauda; *m g*, direcção da resistencia do ar.



Imitação indispensavel das formas da natureza.
O barco e o peixe.

do que pareça, nos balões dirigíveis. Se no ambiente líquido foi indispensavel a adaptação e o aproveitamento de linhas naturais, essa adaptação e judicioso aproveitamento é por seu turno indispensavel nos aeroplanos, e, para o futuro, nos ornithopteros. É necessario pois estudar as aves, estudal-as sem cessar, porque obteremos sempre um novo ensinamento; desde que chegamos a distinguir diferenças de vôo em tipos da mesma especie é licito supôr que novos e interessantes segredos nos occultam ainda, quando vôam, por exemplo, com vento de travéz.

Voltando aos aeroplanos da semana de Betheni, distingo tres tipos:

1.º Imitação das linhas geraes da natureza sem os seus processos estabilisadores: — Bleriot, Antoinette, Voisin, etc.

2.º Imitação dos processos estabilisadores da natureza sem as suas linhas: Urighth.

3.º Reunião dos dois casos 1.º e 2.º: Curtiss.

Esta classificação parece-me ser a mais ampla, aquella que permitindo abranger todos os tipos conhecidos nos dispensa de descer ás mil minuciosidades que os tornam tão diferentes e tão difficeis de agrupar.

Para fundamentar as razões da minha classificação considerarei ainda um caso que possa igualmente abranger na generalidade todos os tipos.

Supporéi, portanto, os varios aparelhos indicados como abandonados a si proprios no espaço e sem propulsão; analysarei as respectivas trajectorias de queda e espero por essa fórma evidenciar as qualidades primordiales de cada tipo relacionando-as com a classificação.

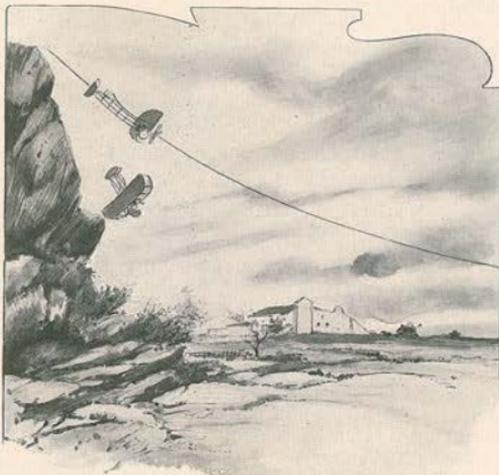
O aeroplano em pleno espaço e timonado deve ter duas qualidades essenciaes: *estabilidade* e *directção*. Supponhamos os tres generos apontados, perfeitamente equilibrados, sem timoneiro e sem trabalho propulsor ou tractor, lançados de uma altura de 100 a 200 metros.

Sempre suppondo, admitamos que qualquer dos tipos do primeiro grupo está rigorosamente calculado e equilibrado e que a experiencia se faz em ar calmo. N'estas condições qualquer d'elles tenderá, immediatamente ao lançamento, a mergulhar, mas, conforme cresça a velocidade, ganha no principio da queda quasi vertical, o aparelho irá gradualmente levantando a frente e tendendo para a horizontalidade, que não deve chegar a attingir; a trajectoria de queda deverá ser pois um arco de parabola muito approximado d'aquelle que se emprega na curvatura da aza. Este exemplo ultimo é apenas para fixar um simile, porque nas mesmas condições, se a curvatura da aza fór, como pode ser, em arco de circulo, a trajectoria será a mesma. Fixemos, pois, que em AR CALMO os tipos da escola franceza, não tendo os processos estabilisadores da natureza, mas as suas linhas geraes, possuem uma trajectoria que pode ser indicada d'ante-mão e portanto uma relativa estabilidade.

Wrighth, unico tipo do segundo genero, primeiro da escola americana, dispensa considerações preliminares; lançado ao espaço cairá como uma AVE FERIDA.

Curtiss, tipo da escola americana, copia flagrantissima do flyer Wrighth, tem, além d'este, uma cauda franceza e essa cauda dever-lhe-ha dar uma trajectoria de queda semelhante á primeira descripta, mas tendo previamente fixados os lemes da frente.

Supponhamos agora que estes aparelhos são timonados e relacionemos a facilidade ou difficuldade da sua manobra: Os primeiros e os ter-



A queda dos aeroplanos abandonados no espaço
1.º — Bleriot — 2.º Wrighth.

ceiros podem comparar-se a tricycles ou bicyclettes; o segundo a um monocycle.

Em pleno espaço os primeiros terão o vôo mais ou menos rigido, mais ou menos inflexi-

vel, movimento, de larga amplitude, voltas de grande raio. O segundo terá o vôo ligeiramente ondulado, movimentos facéis, subidas rápidas, voltas curtas; palpitará no seu vôo a mestria da natureza como se uma ave lhe houvesse emprestado o instinto... mas, esta cinematica, tanto mais cheia de belleza quanto é mais natural, só é completa quando empunha as alavancas *Master Wilbur*, e por vezes quando o *flyer* era dirigido pelo in-

parelhos francezes, taes como: lemes de profundidade á frente, *gauchissement*, — empenamento das azas, — e *ailerons* — planos d'equilibrio, — só appareceram depois de certas indiscreções da imprensa americana a proposito do aeroplano Wrighth, a que chamaram balão.

Que acontecia na America? Um estudo aturado, consciencioso, servido por intuições geniaes, creava uma machina, cujo desenho, dizem, é original de miss Kate Wrighth, a irmã dos celebres aviadores, na qual tudo foi melindrosamente verificado, a começar pela estabilidade e a terminar no motor. Nada ficava á mercê do acaso, e de tal modo que, em 1903, existia uma solução do vôo artificial a que nada faltava. Era complexa? Era simples? Pratica, segura, perigosa?

As opiniões pôdem dividir-se, dividem-se mesmo, mas *aquella solução é completa*, o que não quer dizer que o problema do vôo não tenha outras soluções.

Que aconteceu

fortuna do Lefebvre.

Começa aqui a primeira apparencia de confusão, que, como tive occasião de notar, affecta, ás vezes, este assumpto tão

pouco conhecido ainda, se compararmos os vôos timonados com as trajectorias de queda dos voadores abandonados no espaço.

Viu-se que os aparelhos francezes, em vista da sua queda, possuíam já em si uma estabilidade inherente á sua fórma, á sua disposição de planos e que o *flyer* Wrighth caía verticalmente, sem nenhuma apparencia de estabilidade propria, que de resto não possui; e viu-se depois que a cinematica dos primeiros é limitada e que os movimentos do segundo são facéis como os das aves. Os primeiros possuem automatismo estatico d'equilibrio; o segundo nenhum dispositivo tendente a obter tal resultado. Se os primeiros teem uma manobra mais facil, a dos segundos deve satisfazer a todas as perturbacões d'equilibrio, o que não succede aos primeiros. Os primeiros, procurando a simplicidade de manobra, acharam dispositivos vulgares inferiores ao fim a attingir; os segundos applicaram dispositivos, ou melhor, crearam-nos, na justa medida dos necessarios movimentos a effectuar para estabilisar a sua magistral concepção de voador mechanico. Os primeiros viram o problema por uma face; os segundos completaram o seu apparelho.

Quer isto dizer que a solução americana é mais completa que a franceza, mas não que esta ultima não venha a attingir um grau de perfeição notavel, e a justiça manda-me desde já frizar que certos progressos introduzidos nos ap-

1.—Elieriot em Reims fazendo 10 k1 em 7^m, 476, 4/5, ou seja voar com a velocidade media de 76, k1 955 á hora. Momento da volta.
2.—O primeiro aeroplano de Farman



em França? Ninguém acreditou a principio na estranha novidade, que se chamou colossal *bluf* americano, *canard americain*, burla só comparavel á dos milhões Crawford. Mas o capitão Ferber, morto ha pouco n'uma *atterrissage*, entretinha havia tempo uma minuciosa correspondencia com Wrighth, e como «pelo dedo se conhece o gigante» adquiriu a certeza de que na America se havia conseguido o vôo artificial. Esta certeza espalhou-se, como não podia deixar de ser, e, finalmente, Archdeacon, Deutsch (de la Meurthe) e outros, promovem conferencias, os jornaes clamam pela aviação franceza, e todos os discursos terminam por uma invocação ao brio da França para que não deixe a America ser a primeira a resolver o problema do vôo. Tinham ainda a illusão de suppór que a machina Wrighth não estivesse tão *au point* como se dizia. E a França trabalhou extraordinariamente, mas d'afogadilho e sem tempo para amadurecer a sua solução principiada por Penaud. E d'aquí uma solução incompleta.

Ora no *meeting* de Reims, — e apparece-nos outra apparente contradicção, — o premio de distancia e d'altura foram ganhos por aparelhos da escola franceza e parece que sendo o aeroplano Wrighth o mais bem estudado devia ganhar todos os premios. Pois não é assim; o premio d'altura seria ganho por aquelle que mais ousasse subir. Foi Latham n'um Antoinette, mas

podia ser um Bleriot, um Voisin ou outro, porque a altura attingida só dependia da audacia do aviador e não de qualquer qualidade particular inherente ao Antoinette. O premio da distancia e da duração pertenceu ao motor *gnome* antes de pertencer a Farman. Emfim, estes podiam ser imitados por qualquer apparelho que tivesse um aviador corajoso e um bom motor. O que não poude imitar-se foi a docilidade, a audacia dos movimentos do *flyer* Wriuth timonado por Lefevbre. Inimitavel, foi essa egualdade de rendimento que, como diz *malgré soi* M. Faroux: «permittiu aos tres pilotos dos Wriuth, Lefevbre, Tissandier e C.^{te} Lambert realisar *cette chose incroyable*: uma differença de menos de 4 segundos n'um percurso de 30 kilometros entre os tres

um aeroplano a que procurei sobretudo dar a qualidade da rapidez; não pretendi construir uma machina que possuísse simultaneamente, e ao maximo, as qualidades de rapidez, sustentação, equilibrio, etc., que caracterisam um aeroplano perfeito». E M. Faroux accrescenta: «Entre todos os apparelhos inscriptos no Meeting, o aeroplano Curtiss foi o unico a que não falhou uma só vez a *mise en marche* do motor, nem a abalada, nem a *atterrissage*, o que não é *banal*.»

A cinematica dos vôos descriptos ficaria de todo comprehensivel se o espaço me permittisse, n'este rapido artigo, entrar em considerações sobre: disposição de motor, situação de helice, desmultiplicada ou não, e, situação de commandos directores e estabilisadores.

O que se torna, porém, necessario comparar, para distinguir os varios apparelhos de que me tenho occupado, e d'uma maneira que não deixe duvidas, é a utilização mecnica, ou utilização da potencia motriz.

Quando se estuda a utilização d'uma força estudamos juntamente a sua economia; ora esta parte é importantissima, porque deve tender a encontrar o menor esforço para um desejado effeito. A relação que existe entre o esforço e o effeito tem a designação de utilização mecnica.

Assim, a machina de voar será tanto mais perfeita quanto mais reduzida for a força motriz em relação ao peso transportado e á velocidade transmittida. Não interponho a superficie n'esta relação, porque, se é certo, que por um lado a maior extensão d'ella economisa theoreticamente o esforço sustentador, por outro, augmenta em proporções enormes a resistencia á marcha, prejudica a velocidade, sem a qual a sustentação não chegará a existir. Fazendo, pois, a relação entre o factor força e os factores peso e velocidade, deprehende-se que a superficie, do conjunto ideal supposto, será a minima, para que a sustentação seja constante e estes os commandos directores e estabi-

lisadores. Ora, a formula do rendimento optimo, a verdadeira, aquella que permite o vôo das cotovias, as largas caminhadas das andorinhas e dos pombos, as espiraes soberbas das gaivotas, a immobilidade enigmatica dos milhanos (a que não será talvez estranha a influencia da electricidade positiva ue que o ar está carregado em certas horas do dia), não existe, e só será uma realidade, quando inumeraveis experiencias, variadas ao infinito, permittirem estabelecer uma base de calculo segura. Não se vá pensar que o calculo deixe de interferir util-



As altitudes attingidas na semana de Reims

apparelhos que o effectuaram». Se nada tivessemos dito da competencia genial que engendrou a machina Wriuth, bastava este ultimo facto para collocar os inventores como technicos no primeiro lugar. Apesar de tudo, os jornaes francezes foram lamentavelmente omissos com respeito aos Wriuth e o jury esqueceu o propositadamente omittiu um premio á belleza do vôo; esse teria pertencido a Wriuth.

Resta-nos dar a Curtiss o que é de Curtiss. Este novo apparelho americano fica definido pelas seguintes palavras do seu inventor: «E'

mente na realisação pratica d'um aeroplano; é mesmo indispensavel para a sua economia geral. O que, porém, se pode, afirmar, é que, se o calculo já pode, por si só, estabelecer uma machina que se eleve e desloque no espaço, as modernissimas investigações sobre a resistencia do ar permitem-nos esperar o consequimento do mesmo desideratum com dispendio de trabalho motriz muito inferior áquelle que os calculos determinam actualmente, o que será d'um alcance industrial e commercial importantissimo.

Vejamos, agora, em face d'algumas das caracteristicas dos aeroplanos que concorreram ao meeting de Reims, qual d'elles satisfazia melhor á condição da utilização mechanica:

põem é de tal ordem que a sua utilização mechanica é dupla, quasi, d'aquella que se verifica nos restantes aparelhos.



1—Curtiss em pleno vôo. 2—Mise en marche do Bleriot

Eis-nos, pois na «primeira etape do vôo artificial»,—como um dia dirão os historiographos.

Começámos pelos aeroplanos, presentemente victoriosos, por serem as machinas mais pesadas que o ar que melhor se conformavam com a phase actual da industria dos motores leves, n'um caminho de aperfeiçoamento visível mas não isento de surpresas e difficuldades e portanto, ainda nos humbraes d'esse est-

Marcas	Typo	Superficie	Peso	Força motriz	Diametro de helice	Numero de voltas
Antoinette.....	Monoplano....	50m ²	530 Kg.	50 HP	2m,20	1.100
Bleriot.....	1 monoplano.	22, 22, 14	550, 620, 340	40, 50, 25	2,70 2,70 2,05	500, 500, 1.400
Curtiss.....	Biplano.....	25	320	50	1,80	1.300
Farman.....	Biplano.....	40	560	50	2,60	1.300
Voisin.....	Biplano.....	50	560	50	2,00	1.100
Wright.....	Biplano.....	50	470	25	2,50	450

Os numeros, por vezes irresponsaveis, são d'esta feita a expressão dos factos e por elles se vê que para uma quasi egualdade de trabalho, existe uma visível desproporção de esforço entre todos os aeroplanos que voaram em Reims e o flyer americano dos irmãos Wright. O estudo e o equilibrio dos elementos que o com-

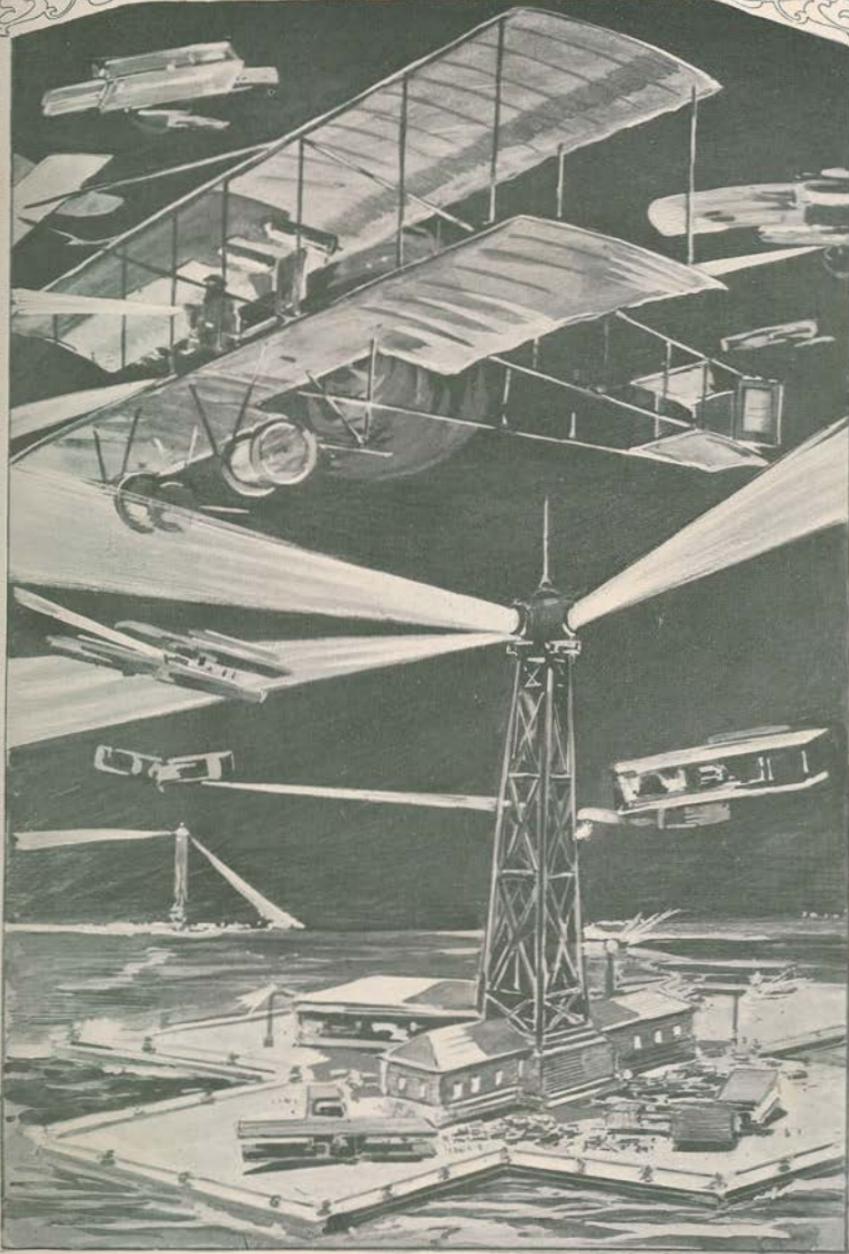
plendo imperio do ar tão vasto como mysterioso, tão tentador como ignorado.

Sabe-se tão pouco e taceia-se tanto que o raciocinio não pode sem hesitações visionar o futuro por mais que a phantasia nos entremoste a proxima e maravilhosa Edade do Vôo.

(Continua)

JOÃO GOUVEIA.





As futuras docas fluctuantes para abastecimento das machinas voadora nas longas travessias entre os continentes.

LIVROS NOVOS



Dr. Azevedo Neves

PRÁTICA DE AUTOPSÍAS, pelo dr. *Azevedo Neves*.—Em edição da livraria Ferreira acaba de ser publicado o 1.º volume d'esta obra, por todos os títulos notável, devida a uma das primeiras capacidades medicas do nosso paiz, tanto pelo saber como pelo talento.

IMPRESSÕES, por *Alfredo Pinto (Sacavem)*.—É um livro do mais particular interesse para os amadores de musica. N'elle reuniu o auctor uma vasta serie de artigos referentes a todo o movimento musical do anno findo.

AS RELAÇÕES LUSO BRAZI-



Delphim Guimarães.

LEIRAS, por *José Barbosa*.—Comentando o patriótico projecto, tendente a uma mais intima aproximação das duas nacionalidades, apresentado na sessão de 10 de novembro de 1909 á Sociedade de Geographia pelo seu illustre presidente, sr. Consiglieri Pedroso, o sr. José Barbosa, com a rara competencia de quem de perto conhece, como ninguém, o problema das relações de Portugal com o Brazil, expõe-o com uma incisiva e enérgica clareza, discordando de alguns pontos de vista do sabio professor, e encontrando para ultimar as suas considerações esta formula concisa, subordinada a um criterio politico: *a monarchia não resolverá o problema das relações de Portu-*



José Barbosa

gal com o Brazil. E' para esta conclusão que caminham, poderosamente disciplinados, todos os seus argumentos. E assim a sua these desenvolve-se na mais manifesta opposição com o programma elaborado pelo eminente presidente da Sociedade de Geographia, que por completo o desbaraçara de toda a influencia politica, na crença de que d'este modo lhe assegurava plenamente a viabilidade.

FLORES DO MAL, de *Baudelaire*, traducção de *Delphim Guimarães*.—Só um grande poeta poderia arriscar-se a esta ardua tarefa de



Alfredo Pinto (Sacavem)

trazer até ao conhecimento dos que desconhecem a lingua franceza a versão em portuguez da obra prodigiosa de Baudelaire. O sr. Delfim Guimarães teve a generosa energia de o tentar e o talento necessario para o conseguir.

ROSARIO DE LUZ, por *Mario Monteiro*.—N'uma luxuosa edição da Livraria Central acaba o distincto poeta de publicar um poemeto em tercetos, onde mais uma vez o seu inspirado lyrismo se molda a uma plastica perfeita.



Mario Monteiro