

dos estudantes que o
om firmeza os direi-
de acordo com os
ciencia politica e da
s é que foram criados
Reinos para os Reis»,
nosso João Pinto Ri-
das doutrinas de S.
gitimidade do Poder.
como outra não foi
com que se adorna
significado reveste-
al, se acentuarmos
—de Coimbra que se
udo dum inqualifi-
scarado oportunis-

ssos companheiros
cidade universita-
firmam partidarios
to, que é a revelada-
rdade.» Que nunca
que andamos en-
publica é a Monar-
gerador, sistema
ompeu e desorga-
a por isso aliança
damentalmente, re-
nós acusamos na
a forma. E para o
s sorridentes, an-
a sua hediondês!
cio, não é um fim.
rtugal, quanto ao
o de se implantar
so universalismo.
venturas politicas
sso de nulidades
epísculo. O nosso
ão e de Construo-
tores ao mesmo
da Reacção,—as
já se adivinha a
as do horizonte.
a conosco!

Revista científica

ACTUALIDADES

Ainda a propósito da viagem aérea ás nossas colónias que os aviadores major Cifka Duarte e capitães Salgueiro Valente e Esteves Beja, como referimos no número anterior, pretendem empreender, é interessante frisar que, caso se realize, serão portugueses os primeiros a ir da costa ocidental da África á oriental tanto pelo ar, como por terra e por água.

Com effeito, ninguém ignora que foi Bartolomeu Dias quem primeiro alcançou o mar das Índias—atingindo o rio do Infante (Great Fish River, dos ingleses)—depois de descer do golfo da Guiné á Manga das Areias, serra Parda e Angra das Voltas e todos sabem que a Vasco da Gama coube a glória de ir, antes de qualquer outro navegador, do litoral do Atlântico ao rio dos Bons Sinaes (Zambeze) em pleno canal de Moçambique. Como porém muitos atribuem ao missionário Livingstone a primeira viagem através da África Central aqui publicamos, por ordem cronológica, as vinte e quatro mais antigas travessias effectuadas de costa a costa:

- 1) *Honorato de Mendonça Costa*, português, de Angola a Tete (1802-11);
- 2) *Francisco José Coimbra*, português, de Moçambique a Benguela (1838-48);
- 3) *Silva Porto*, português, de Benguela ao cabo Delgado (1853-58);
- 4) *David Livingstone*, escocês, de Loanda a Quelimane (1854-56);
- 5) *Cameron*, inglês, de Bagamoio a Catumbela (1873-75);
- 6) *Stanley*, norte-americano, de Bagamoio a Boma (1874-77);
- 7) *Serpa Pinto*, português, de Benguela a porto Natal (1877-79);
- 8) *Wissmann*, alemão, de S. Paulo de Loanda a Sadani, na costa de Zanguebar (1881-82);
- 9) *Arnat*, escocês, de Natal a S. Filipe de Benguela (1881-84);
- 10) *Hermenegildo Capêlo* e *Roberto Ivens*, portugueses, de Mossamedes a Quelimane (1884-85);
- 11) *Gleerup*, sueco, do Zaire a Bagamoio (1885-86);
- 12) *Lenz*, austríaco, de Boma a Bagamoio (1885-87);
- 13) *Wissmann*, alemão, do Congo a Quelimane (1886-87);

- 14) *Stanley*, norte-americano, do Zaire a Bagamoio (1887-89);
- 15) *Trivier*, francês, do Loango a Quelimane (1888-89);
- 16) *Johnston*, inglês, de Benguela ao baixo Zambeze (1891-92);
- 17) *Décle*, francês, do cabo da Boa Esperança a Zanzibar (1891-94);
- 18) *von Golzen*, alemão, de Pangani á foz do Zaire (1893-94);
- 19) *Moray*, belga, de Zanzibar ao baixo Conço (1893-95);
- 20) *Glave*, inglês, de Zanzibar á foz do Congo (1895-95);
- 21) *Miot*, belga, da costa de Zanguebar a Boma (1895-96);
- 22) *Versepuy* e *de Romans*, franceses, de Zanzibar á foz do Zaire (1895-96);
- 23) *Descamps* e *Chargois*, belgas, das bocas do Zambeze á do Congo (1895-96);
- 24) *Foa*, francês, do Chinde a Matadi (1894-97).

—O engenheiro americano Berliner realizou um nova helicóptero ensaiado, na segunda quinzena de junho, com relativo successo em College Park, pois conseguiu executar, a dois metros do solo, um vôo horizontal de mais de meio quilómetro.

O sistema, pesando com o piloto cerca de 600 quilos, é sustentado por duas hélices, accionadas por um motor *Le Rhône* de 110 H. P..

—Em 6 de julho passado, o tenente Peltier d'Oisy largou de Tunis num *Breguet*, motor *Renault* de 300 cavalos, aterrando no aerodromo de Bourget depois de percorrer 1.700 quilómetros, dos quais 800 sobre o Mediterrâneo, em 11 horas e 50 minutos.

A viagem foi realizada á velocidade commercial de 142 quilómetros á hora.

—A 26 do mesmo mês partiu de Lisboa, em direcção ao norte, um aeroplano *Breguet* pilotado pelo capitão Sarmento Beires, levando como observador o tenente José Carlos Piçarra como mecânico o sargento ajudante Pinto Gouveia.

O avião chegou a Macedo de Cavaleiros—350 km. a nordeste da capital—depois de 3 horas de viagem, percorreu num segundo vôo parte da provincia de

Trás-os-Montes e regressou ao campo de aviação militar da Amadora sem o menor contra-tempo.

—O primeiro prêmio do concurso internacional de aviação realizado este mês na Itália, foi ganho pelo piloto alemão Zimmerman, que fez os 2.000 Km. do percurso Nápoles-Palermo-Terracina e regresso —em 12 horas, 8 minutos e cinco segundos.

—A expedição científica inglesa do capitão A. T. Bachman vai iniciar, dentro em breve, a travessia do deserto saariano, contando fazer importantes pesquisas de carácter arqueológico e etnológico e muitas observações geográficas e de meteorologia.

—As experiências do Blondlot levaram Duhem a afirmar que a constante de Helmholtz era o produto do poder indutor específico do vácuo pela sua permeabilidade.

Louis Roz, retomando os cálculos de Duhem, e apoiando-se nas hipóteses de Faraday-Mossoty, demonstrou que essa constante é nula.

O desacordo entre as equações de Maywell e de Helmholtz é, desta forma, suprimido.

—O *Scientific American* dá notícia dum invento devido ao alemão Wertheim que, a ser verdadeiro, modificará profundamente a técnica cinematográfica.

Trata-se de substituir o acetato de celulose, com que se fabricam os *films*, por uma delgada chapa de alumínio obtida por processo especial.

A projecção das imagens positivas registradas sob o *film* efectuar-se-há por reflexão, e não por transparência como actualmente, o que deve ser muito vantajoso, pois a fita de celuloide absorve aproximadamente um sexto da luz útil, enquanto que o alumínio reflecte quasi por completo o feixe luminoso incidente.

A superioridade deste sistema ainda se manifesta na incombustibilidade e fraco uso do *film* que, de resto, pode ser impressionado nas duas faces com grande vantagem económica.

—Com a presença do ministro das Obras Públicas, realizou-se em 5 de julho último a inauguração oficial da grande central térmica de Gennevilliers (França), construída pela *Union d'Electricité*.

A fábrica geradora de Gennevilliers será, apoz o seu completo acabamento, a mais poderosa do mundo pois os projectos prevêem a instalação de 8 grupos electrogénicos de 40.000 K. W., o que dá a potência de 320.000 K. W. para o conjunto. Estão já funcionando três destes grupos e um quarto em vésperas disso.

A importância desta central poderá ser avaliada

no dissermos que a indústria portuguesa necessita, do seu conjunto, de 250.000 K. W., números redondos.

—A *Revue scientifique* publicou, ultimamente, um artigo interessante sobre o caminho de ferro transsaariano que, como é sabido, se destina a por em comunicação as ricas regiões sudanezas e do Congo com o Mediterrâneo.

Segundo o autor—M. Fock—, o traçado da linha, entre a Africa Menor e a Nigéria, apresenta-se em condições excepcionalmente favoráveis: alinhamentos rectos de enorme extensão, curvas de grandes raios, declives pouco acentuados, ausência completa de obras de arte e tuncéis, movimentos de terras muito restrictos, etc.

Este facto é dum interesse capital sob os pontos de vista financeiro e económico, pelo que diz respeito ás despesas de primeiro estabelecimento, e traz consigo a possibilidade duma execução de trabalhos muito rápida. Com effeito, utilizando os métodos ingleses e americanos o Transsaariano poderá atingir o Níger em quatro anos, o Tchad em cinco, e ser prolongado em mais dois ou três até ao Ubangui, fronteira do Congo Belga.

Quanto a dificuldades técnicas apenas apparecem duas: a defeza contra as areias do deserto levantadas pelo vento e a falta de água.

A primeira foi já combatida com medidas eficazes em circunstâncias análogas: nas linhas da Líbia e do Sudão Egípcio pelos engenheiros ingleses, no traçado Biskra-Tugurt (Argélia) pelo tenente coronel Godefroy, na travessia dos desertos de Karakum e Kysil-Kum pelo general russo Aunen-koff.

Igualmente o segundo problema não é de solução difficil: os trabalhos do coronel Nieger destroem definitivamente a lenda dum Saará completamente árido e tudo parece indicar que recorrendo aos furos artesianos, tal como se fez na região do Erg, se poderá obter água numa relativa abundância. De resto, isto não será mais do que repetir o que praticou com êxito no Transcontinental Australiano, entre Kalgoorlie e Port-Victoria, e nos Estados Unidos, na travessia do território da sede (Atchinson-Topeka-Santa Fé).

Acêrca do sistema de tracção a adoptar o autor pronuncia-se pelo vapor. Os argumentos apresentados no seu ponto de vista são em geral contestáveis. Mas a extrema difficuldade em avaliar o custo do caminho de ferro, desde que fosse adoptado outro modo de tracção, é na realidade um ponto que deve ser ponderado.

Por motivos superiores
à nossa vontade sái com
atrazo este numero

Fabrica de
Mosaicos, azulejos
Goarmo
Trav. do Corpo S
TELEFONE N.º 12

Dinheiro e ar
A Com

18. T. da Trindad
R. Nova da Trindad
C. 3992.—Compram
res preços todos os
antiga, joias, o
Emprestamos tam
jectos acima e ou
garantia, seja qu
cia. Vendem-se joias
pianos e muitos o
existem sempre neste
tabelaçimento. Av
boa e fôra são grat

Papelaria

Augusto R
& Brit

42, Praça Luiz
LISBOA

Grande variedade
para escriptorio,
escriptorio e
para des.

Grande sortimento
pintura a oleo

Rua do Ferro