

FOGUETÃO

SEMANÁRIO JUVENIL PARA O ANO 2000

Neste número:

7

Aventuras ilustradas de emoção e mistério

Artigos sensacionais:

TREINANDO PARA O ESPAÇO

PEDRAS PRECIOSAS, PEDRAS FATAIS

APRENDAM A DESCOBRIR OS PAÍSES SUBMARINOS

e

DESCIDA AO CORAÇÃO DA TERRA

Curiosíssimas seções

«As lições de José Águas»

«Clube do Mistério»

«Passatempos»

«Jornal de ontem — Jornal de amanhã»

«Dois jovens correm mundo»

Etc. Etc. Etc.



O PLANETA DESCONHECIDO



MARTE E OS SEUS COMPANHEIROS, PERDIDOS NO ESPAÇO INFINITO, PODERÃO ASSIM REGRESSAR À NAVE?

CONTINUA

— eis a antevisão da Maria Adelina Costa Neves

E as respostas continuam a chegar! Todos querem dizer o que pensam que virá a ser

O MUNDO NO ANO DOIS MIL

Chegam todos os dias e vão-se amontoando na nossa secretária as cartas em que rapazes e raparigas de «aquém e de além-mar» nos dizem o que pensam que será o mundo dentro de quarenta anos.

Um mundo novo? Naturalmente! Um mundo melhor?... Oxalá!... Esse mundo ainda todo feito de interrogações, como o encaram os rapazes e as raparigas dos nossos dias? Que esperam dele? Que contem dar-lhe? Sob que aspecto lhes interessará que esse mundo seja diferente?

Eis o que com todo o entusiasmo próprio da juventude nos estão dizendo os nossos leitores. E nós, conforme tínhamos prometido, vamos escolhendo as respostas que nos parecem melhores, sem conseguirmos dar «todas as melhores», porque o espaço é pouco e as cartas são muitas. Esperamos, no entanto, que no próximo número esse espaço nos seja concedido com mais largueza, o que nos permitirá fazer saber ao «mundo» a opinião de mais um grupo de amigos nossos.

Entretanto, podem continuar a enviar-nos respostas. E um conselho: não se deixem embalar pelas soluções fáceis, pelas imagens já feitas, por aquilo que os outros disseram. Pensem, calculem, meditem. A fantasia tem limites e um bocadinho de bom senso, de senso prático, não destoará na mais arrojada das previsões. Talvez que um de vocês tenha daqui a quatro dezenas de anos a satisfação de verificar «que deu no vinte» ao visionar o que seria o século XXI!...

Por hoje, eis o que nos disseram os nossos e vossos amigos...

FOGUETÕES PARA A LUA E MARTE E PASTILHAS PARA O ALMOÇO

— souhou a Ana Maria Martins



Comi a pastilha que representa o meu almoço e meir-me no primeiro foguetão. Este arrancou com toda a velocidade e dentro de poucos momentos cis-me na América do Sul.

Desci, mas não me interessa a paisagem. A minha volta havia muitos aparelhos que fazem escala para a Lua, Marte e ainda para as várias regiões do globo terrestre. Mais adiante estavam uns turistas «lunáticos» com o seu aspecto mirabolante e um pouco grotesco. A tiracolo traziam máquinas fotográficas que imediatamente revelavam as fotografias. Os seus traços eram estranhos, uma espécie de calças de plástico, ou qualquer outra substância similar.

Em poucos momentos, vi-me noutro foguetão de escala Marte. Os meus companheiros de viagem eram marcianos, mas também havia alguns habitantes da Terra, armados de aparelhos de T. S. F. que transmitiam tanto notícias de Lisboa, Nova Iorque, Tóquio, como das mais belas cidades da Lua e de Marte. B tava tocar nos diferentes botões.

Comencei, apesar do aquecimento central, a sentir frio, provocado pelo afastamento da Terra. Toquei num botão à minha direita e imediatamente se abriu uma pequena porta donde saíu um cobertor, que me tapou completamente.

Bati numa pequena caixa. Abriu-se um buraco, acendeu-se uma luz e vi o cigarro de que tanto precisava naquele momento de tédio. Fumei-o até ao fim e depois quis levantar-me, mas sentia-me mal e doíam-me os ossos. Toquei noutro botão... Acordei, estendida no chão, debaixo do tapete, e com o braço estendido: a ponta do dedo indicador estava colocada no interruptor do candeeiro. Ah! Ano 2000...

Ana Maria Martins
Idade: 14 anos
3.º ano, no Liceu de Charles Lepierre

NO ANO DE DOIS MIL, «ANDAREMOS» EM PATINS VOADORES, CONDUZIDOS POR AUTOMATOS

— garante o Pedro Sousa



Segundo a minha opinião, desaparecem os autocarros e os automóveis; estes serão substituídos por uma espécie de patins voadores para transporte, deslocando-se a cerca de 3 metros do solo.

Os aviões serão substituídos por foguetões, permitindo o transporte aos outros planetas até agora desconhecidos.

Os anfíbios, isto é, veículos que andam na terra, no ar e na água, também vão ter um papel muito importante nos transportes.

Os empregados dos diversos transportes serão substituídos por automáticos. Os bilhetes serão substituídos por umas peças metálicas que, depois da saída, se transformarão em pó.

Pedro Manuel Guimarães de Sousa
Idade: 12 anos
3.º ano, no Liceu de Pedro Nunes

Em primeiro lugar, quero dizer-lhes que sou uma rapariga de dezasseis anos, vivo em Lisboa e não estudo nem estou empregada, porque a minha mãe tem seis filhos — eu sou a mais velha — e precisa de mim para a ajudar. É talvez por não ter uma vida muito moderna que não sou apaixonada pelas máquinas nem pelas viagens à Lua. Mas vou dizer-lhes como eu penso que o ano 2000 podia e devia ser.



Não haveria guerras nem zangas dos países uns com uns outros. Se os homens estudam tanto, devem compreender que, guerreando-se constantemente, procedem como os selvagens ou talvez pior.

Os sábios estudariam menos máquinas para matar gente e para ir à Lua e a outros planetas onde talvez percam a vida, e passariam a dedicar-se inteiramente a estudos para bem dos povos. Curar as doenças, matar a fome a quem a tem e ensinar os que vivem ainda quase como animais, deve ter mais interesse e ser mais necessário, julgo eu. Gosto muito de teatro, de cinema e de televisão; por isso, o meu mundo do ano 2000 será um mundo onde essas coisas estejam, como os livros, ao alcance de todos.

E, finalmente, espero que no século XXI as casas — todas as casas — sejam claras, alegres, limpas e fáceis de limpar. Que se lembrem do trabalho das donas de casa e que inventem, em vez de bombas atómicas, muitas máquinas caseiras, mas baratas, para que todos, assim possam comprar.

Quanto à comida... não concordo com as pastilhas. Para uma pressa, vá lá... Mas sempre... para mim não! Chamem-me gulosa, se quiserem, mas eu gosto de um bom petisco e já cozinho menos mal.

Podê ser que o meu mundo do ano 2000 seja muito pobrezinho ao pé do que os outros sonham e desejam. Mas gostos são gostos!

Maria Adelina Costa Neves
Idade: 16 anos

OS NOSSOS "ÍNDIOS"

Por várias vezes se tem dito que as histórias de peles-vermelhas deviam ser substituídas, nos nossos jornais para a juventude, por aventuras similares passadas, porém, nas nossas províncias ultramarinas. Assim, em vez das proezas de Texas Jack ou de Buffalo Bill, surgiriam as lutas dos portugueses da metrópole com os indígenas de Moçambique ou de Timor.

Ora o verdade é que, para além de um ou outro episódio heroico do período da pacificação das tribos nativas, a história dos portugueses em África, como nos restantes territórios nacionais, foi, antes, a de uma penetração pacífica, a do sábio, a do missionário, a do colono.

E aqui está porque, no fim de contas, se queremos apresentar aos leitores evocações de guerras, de cidades e de conflitos entre povos, temos de recorrer às aventuras dos peles-vermelhas em que estes são quase sempre aniquilados totalmente pelos ocupantes... Os poucos que sobram — ou os seus descendentes — mal chegam agora para mostrar aos turistas.

Os nossos «índios» — os da África, os da Índia, os de Macau, os de Timor — esses tornaram-se, num abrir e fechar de olhos, irmãos dos portugueses do continente. Os nossos «índios» continuam a existir — e fazem parte, como nós, de Portugal.



FOGUETÃO

PASSA À ESCUTA E RESPONDE...

«PARABÉNS PELA IDEIA DE APRESENTAREM O TIM-TIM EM FRANCÊS!»

Muitos dos nossos leitores — mais do que, sinceramente, esperávamos — escreveram-nos felicitando o «Foguetão» pela ideia de publicar as aventuras de Tim-Tim em francês. Como sempre, houve entusiastas que exageraram um pouco, pois não contentes com a inovação pediram-nos histórias e aventuras em inglês, em alemão, em italiano, em espanhol — e até em chinês!

Muito gratos por tais palavras de aplauso, não podemos atender, porém, todas essas solicitações que viriam transformar o nosso jornal numa autêntica Torre de Babel...

No entanto, e porque o francês e o inglês são os idiomas que mais interesse têm para a maioria dos que nos lêem, resolvemos alargar a nossa experiência, apresentando (possivelmente já no próximo número) palavras cruzadas em francês (*Mots croisés*) e em inglês (*Cross-word*). Bastante simples, constituirão mais um atractivo, ao mesmo tempo que procurará estimular o gosto dos leitores pelas duas línguas, cujo conhecimento a todos é tão necessário.

OS CONCURSOS DO «FOGUETÃO»

A antecedência forçada com que são elaborados os números do «Foguetão»; a abundância de histórias e secções que não queremos deixar de inserir (apesar do jornal ser grande, isto equivale quase a meter o Rossio na Betsgan); e, por último, a chuva de respostas recebidas e que é preciso ler e classificar devidamente, não nos permitem publicar ainda hoje os nomes dos solucionadores dos problemas policiais e das palavras cruzadas dos números 1 e 2. Esperamos fazê-lo, porém, na próxima semana, dizendo ao mesmo tempo a quem foram atribuídos os livros que constituem o prémio destes concursos semanais.

Quanto à primeira medalha de prata — prémio mensal para o melhor solucionador —, só no n.º 7 será possível indicar o nome do feliz contemplado. O problema policial e as palavras cruzadas deste número — último de Maio — ainda contam para esse concurso. As respostas, como de costume, devem dar entrada na nossa redacção até à próxima quarta-feira: dia 31.

Lembramos, uma vez mais, no que se refere ao problema policial, que o que importa é a exactidão da resposta — a descoberta da chave do enigma. Nada, portanto, de «extensos relatórios» Pelo que diz respeito às palavras cruzadas, os concorrentes devem indicar a palavra misteriosa fazendo-a acompanhar de uma breve definição, no máximo de cinco linhas.

FOGUETÃO

SEMANÁRIO JUVENIL

Director: ADOLFO SIMÕES MULLER

Editor: M. M. Motta Cardoso — Propriedade da E. N. P. — Redacção e Administração: Avenida da Liberdade, 266 — Composto e impresso nas oficinas gráficas do Anuário Comercial de Portugal

os nossos livros

«Hornblower entra na Marinha», de Cecil Scott Forester — Edição da Portugália Editora.

É um livro especialmente dedicado aos rapazes com mais de 12 anos, este que nos conta as primeiras aventuras de Horácio Hornblower, tímido aspirante da Marinha Inglesa. E dizemos «as primeiras aventuras» porque o jovem Hornblower, já muito conhecido nos países de língua inglesa — é herói de vários romances de Forester. A acção passa-se em 1793 e os apreciadores de cenas movimentadas terão para seu regalo ataques, abordagens e batalhas navais em que o tímido aspirante se revelará um magnífico marinheiro, homem de ferro, mas de coração. Este novo livro para a nossa estante é mais um volume da «Biblioteca dos Rapazes». Capa de Mário Henrique.

«Rumo: Norte 88 Este», de Charles Kerven — Edição da Portugália Editora. Romance de «suspense», lição de coragem e de abnegação, tem como o anterior o mar por cenário. Como personagens principais, dois jovens marinheiros: Tiago, um comandante de 21 anos e João Pedro, um tripulante de 13 anos. Ambos partem em busca dos misteriosos agressores de outro jovem. Conseguirão descobri-los? Nas suas buscas são arrastados para o teatro de uma luta sem tréguas entre contrabandistas, nas águas do Pacífico.

Um bom romance, que pode ser lido a partir dos 11 anos. João Câmara Leme ilustra a capa deste volume da «Biblioteca dos Rapazes».

Asterix O GUERREIRO GAULÊS





O ENIGMA CHINÊS

Romance de YVES DUVAL

Ilustrações de EDOUARD AIDANS

UM GRANDE ROMANCE DE MISTÉRIO E AVENTURA

BUSTER ENCONTRA UM ALIADO

Conservando a arma apontada através da algebeira, o homem fez entrar Buster num carro verde, com o motor em movimento. Um segundo indivíduo de cara patibular estava ao volante. Um terceiro encontrava-se à esquerda do rapaz, cujos olhos se apressou a vendar.

— É então o Dr. Rossetti! — pensou Buster. — E dizer que é o meu raptor que me vem assim trazer esta notícia sensacional. Infelizmente não sei se a poderei utilizar...

Para localizar na medida do possível o sítio para onde o levavam, Webb, embora com os olhos tapados, tentava, ao longo do percurso, marcar mentalmente o itinerário. Contava para consigo os segundos entre as paragens impostas pelas campainhas dos sinais luminosos. O vento fresco e o uivar das serietas dos navios confirmaram-lhe o ruído que o carro fazia ao atravessar a ponte metálica. Viraram ainda duas vezes à esquerda, depois uma vez à direita. Por fim, o carro parou. Buster sentiu-se agarrado pelos braços, empurrado para um ascensor e, depois, introduzido num compartimento cujo solo estava coberto por um fofo tapete. Ai tiraram-lhe a venda.

A sala era espaçosa e mobiliada com gosto. Havia poltronas de caíro verde e um pequeno bar de estilo exótico. Um homem dos seus cinquenta anos, cabelos sal e pimenta, embrulhado num roupão de seda cor de malva, mexia com uma palha qualquer bebida gelada. Ajoelhado em frente dele, um minúsculo criado chinês acabava de lhe atar os sapatos.

— Aperta mais, Li-Fang. Bem sabes que gosto de ter pés muito finos. É a minha vaidade.

— Chefe! — disse um dos recém-chegados fazendo avançar Webb com um enconção. — Aqui está o tipo que telefonou ao Forester à meia-noite. O Buda não estava no quarto dele, no hotel, mas tinha a lista telefónica aberta na página onde vem o número do Dr. Rossetti. Forester foi à clínica do Dr. Rossetti um pouco antes da meia-noite. Supomos que, ao sentir-nos no encaço, se tenha desembaraçado do idolo, deixando-o, a qualquer pretexto, nas mãos do médico...

— Não é mal pensado — disse, erguendo-se, o elegante quinquagenário. — É verdade, isto? — acrescentou, voltando-se para Buster, que não se mexeu.

— O pequeno não é falador! — disse. — Mas pouco importa. O tal Rossetti é, com certeza, o professor de cirurgia, chefe de serviço no Hospital Carver?

— O mesmo! — respondeu um dos homens. — O Dr. César Rossetti.

— Um rapaz encantador que já encontrei em sociedade. Vive mesmo no hospital, num apartamento da ala direita, por cima da secretaria. Nestas condições, o negócio está no saco e a traição de John Forester poderá ser reparada daqui a uma hora. À parte este jovem aldeão, ninguém deve desconfiar do interesse real que apresenta o idolo. Aliás, Forester deve ter tido o cuidado de não contar o caso a ninguém, principalmente a Rossetti. Bastar-nos-á, portanto, roubar o Buda ao médico. Quanto a este rapaz — tornou

o «dandy» em roupão cor de malva — talvez nos possa ainda ser útil. Logo, ao regressarmos da nossa visita ao hospital, decidiremos da sua sorte... Entretanto, amarrem-no e instalem-no delicadamente no roupeiro do quarto de vestir. Fica aí em perfeita segurança. Depois preparem os dois carros. Vou acabar de me vestir e, dentro de momentos, estarei com vocês.

Dois guardas trataram de amarrar cuidadosamente o infeliz Buster e lançaram-no para uma espécie de roupeiro vazio. Depois de ter tacteado a parede com a testa, o rapaz não



levou muito tempo a convencer-se de que a porta era de aço sólido e as charneiras a toda a prova.

Havia já alguns minutos que Buster se enraivecia na sua prisão quando, com grande espanto, viu os batentes girarem silenciosamente nos gonzos. A porta do roupeiro abriu-se. Na penumbra, distinguiu o pequeno criado chinês que debruçava sobre ele a sua face de macaco. Mas Buster estremeceu: vira-lhe na mão uma longa faca afiada.

Já o jovem ex-sargento se preparava para mandar passear o anão amarelo com uma vigorosa saravada de pontapés, quando compreendeu as verdadeiras intenções do visitante: Li-Fang acabava de cortar as cordas que amarravam os pulsos do prisioneiro.

— Fuja! Fuja depressa! — murmurou o oriental. — É um laço que me queres estender! — disse Buster, erguendo-se com precaução. — Quem me diz que, do outro lado da porta, os teus cúmplices não me esperam?...

— Repito-lhe que desapareça o mais depressa possível! — tornou o chinês, sorrindo. — Desceram os três, e o patrão está no quarto, a vestir-se. Saia por aqui... pela escada de serviço. Vai dar a uma travessa nas traseiras da casa. Vamos... fuja e boa sorte!

O rapaz julgava estar sonhando. Mas, como efectivamente o criado tinha aberto uma porta que dava para uma estreita escada de caracol, para ela se precipitou, sem perguntar

por mais nada, descendo a quatro e quatro os degraus de cimento.

O criado amarelo tornou a fechar a porta e teve um sorriso enigmático. Ao voltar-se, viu aquele a quem chamavam «patrão», de pé, a dois metros de distância, de braços cruzados e rosto interrogador.

— Com que então, Mr. Fang, acaba de libertar o jovem camponês? Naturalmente, é o senhor quem decide... Mas permita-me confessar-lhe que não o compreendo muito bem.

— Nel Molsen, você nunca há-de passar de um velho estúpido — disse o chinês, encolhendo os ombros com desprezo. — Se você não fosse para mim um biombo respeitavelmente decorativo aos olhos da nossa gente, já há muito tempo que o teria posto a andar. Felizmente que estou aqui para o vigiar, sob este disfarce de criado...

— Mr. Fang... eu julgava que fazia bem prendendo o rapaz...

— E acha sem dúvida muito inteligente ir em seguida ao Hospital Carver arrancar a estatuetta ao Prof. Rossetti? Isso, meu pobre Molsen, comprometeria tudo...

— No entanto, se queremos recuperar sem demora os microfilmes...

— Mas pense um segundo! O homem que acabo de soltar vai, com certeza, precipitar-se para a clínica. Também ele conhece a senha imaginada por John Forester e ser-lhe-á, portanto, fácil obter do médico a restituição do Buda que lhe foi confiado ontem à noite. Bastar-nos-á, assim, esperar à saída o rapaz e o seu embrulho. Percebe? Se tiver que haver barulho, prefiro que seja num canto discreto, com um campônio, do que com um célebre professor da Universidade, no maior hospital de Norfolk.

— Compreendo! Bravo, Mr. Fang! A sua ideia é genial!

— Mas não, Molsen. É infantil. Vamos, despache-se. Os carros devem estar à nossa espera. Não podemos consentir que esse jovem nos fuja com os microfilmes reconquistados à nossa custa.

Enquanto no apartamento se desenrolava esta edificante conversa, Buster Webb, uma vez chegado à rua, tinha saltado para um taxi parado precisamente à esquina.

— Ao Hospital Carver! Depressa! — disse. — Se conseguir lá chegar em cinco minutos, tem um dólar de gorjeta.

— Oxalá eu chegue antes deles — pensava. — Agora tudo começa a aclarar-se no meu espírito. Traindo os cúmplices, John Forester comprometeu-se a entregar o Buda ao enviado de Igor que lhe havia de marcar uma entrevista pelo telefone. Mas os bandidos desconfiam de Forester, que se sente vigiado. Passa, portanto, pelo consultório do médico e, sob qualquer pretexto, confia-lhe o Buda. Forester apenas tem tempo de dizer pelo aparelho o nome do Dr. Rossetti. Imaginando que era eu quem tinha o idolo, os bandidos raptaram-me também e fecharam-me no armário, enquanto iam buscar a estatuetta.

O taxi acabava de parar.

— Chegámos! — disse o motorista, abrindo a portinhola. Webb meteu-lhe três dólares na mão, mas não pôde reprimir um grito de surpresa. O homem que acabava de o transportar era o misterioso cavalheiro de maxilas de buldogue.

NA PRÓXIMA SEMANA:

EM PERSEGUIÇÃO DO BUDA

Joe Tormenta em O RAPTO DA CIENTISTA

O CONTRA-ALMIRANTE RICHARD HUMBOLDT, DOS SERVIÇOS DE SUBMARINHOS, CHEGARA NAQUELE MOMENTO DE WASHINGTON...
ALMIRANTE HUMBOLDT!
DEIXEMOS O PROTOCOLO, ENTRE DEPRESSA!
SERVIÇOS OCEANOGRÁFICOS "LA JOLLA" GABINETE DO DR. ROGER REVELLE DIRECTOR

TORMENTA, EU E O DR. REVELLE ESTAMOS A BRAGOS COM UM TERRÍVEL PROBLEMA. E TEMOS DE O SOLUCIONAR...

DESAPARECEU UM CIENTISTA! É PRECISO QUE O ENCONTRE!
DEVO ESCLARECER QUE NÃO É UM CIENTISTA, MAS UMA CIENTISTA.

UMA CIENTISTA, EIN? CONHEÇO O GÊNERO: SALTOS RASOS, CABELO RAPADO, ÓCULOS NA PONTA DO NARIZ...
DEIXE-ME MOSTRAR-LHE UM RETRATO DELA...

BOM! PARECE QUE AS CIENTISTAS JÁ NÃO SÃO COMO OUTRORA!

CHAMA-SE MARY SHERIDAN E TRABALHA AQUI...
OS SERVIÇOS DELA, SOBRE OCEANOGRAFIA, TÊM SIDO MUITO ÚTEIS PARA A DEFESA NACIONAL...

MAS É UM POUCO EXCÊNTRICA...

COMPREENDO, ALMIRANTE! POR ONDE COMEGAREI AS PESQUISAS?
NESTA ZONA.
FRANK GIACCIA 9-20

MARY TRABALHAVA NAS ILHAS NATAL, NA SEXTA-FEIRA PASSADA, FOI DAR UM PASSEIO DE BARCO E DESAPARECEU...
O NOSSO MELHOR ELEMENTO EM GUERRA ANTI-SUBMARINA! TEM ALGUMA IDEIA, TORMENTA?

TRES TEORIAS! UMA: ATRAIÇOO-UNOS E PAS-SOU-SE PARA O OUTRO LADO; SEGUNDA: O BARCO PERDEU O GOVERNO E ANDA À DERIVA; TERCEIRA...

... FOI RAPTADA POR QUALQUER BANDIDO QUE VAI PEDIR AGORA UM RESGATE EM METAL SONANTE!
ENTRETANTO, ALGURES NO PACÍFICO...

SE FOI RAPTADA É PRECISO ENCONTRÁ-LA QUANTO ANTES!
SIM, PORQUE OS CONHECIMENTOS DE MARY SERIAM DE MUITO VALOR PARA UM INIMIGO EVENTUAL...

ANTES DE PARTIR, GOSTARIA QUE CONHECESSE UMA PESSOA...

A SENHORA SHERIDAN, MÃE DE MARY... O COMANDANTE JOE TORMENTA!
VOU-LHE DAR OS APONTAMENTOS DE MARY. TALVEZ ISSO O AJUDE!

E AGORA TORMENTA, NÃO HAVERÁ TEMPO PARA TOCAR BANJO! MÃOS À OBRA!
COMPREENDIDO!

CONTINUA



2 JOVENS CORREM O MUNDO



APRESENTAMOS-LHES DOIS JOVENS VIAJANTES QUE ACABAM DE DESEMBARCAR NO PORTO DE ARGEL, O MAIS ALTO E QUARTE LIMA FOTOGRAFO, O OUTRO, QUE CONTA APENAS 17 ANOS, ACOMPANHA-O COMO AMIGO E AJUDANTE, CHAMA-SE PAULO VILAS, AMBOS CORREM MUNDO EM BUSCA DE REPORTAGENS SENSACIONAIS, EI-LOS, NO NORTE DE AFRICA. QUEREM ACOMPANHA-LOS?



REPAREM NESTA PREGUIÇA, ESQUISIÇA, NÃO É VERDADE? É UMA PERSONAGEM MUITO POPULAR NAS POVOAÇÕES DO NORTE DE AFRICA, O AGUA DEIRO, UM TIPO ROTONDO COM O SEU CHAPÉU CHEIO DE CAMELINHAS, DÁ DE BEBER POR UMA TACA A QUEM LHO PEDE, A TROCO DE ESCASSAS MOEDAS.



ÉIS UMA RUA MARROQUINA, ONDE A LUZ PASSA ATRAVÉS DE BAMBUS ENTRANCADOS. VIVE-SE ALI QUASE COMO NA IDADE MÉDIA, ISTO NÃO IMPEDIRÁ QUE NOS BAIRROS NOVOS DAS CIDADES MARROQUINAS SE VEGAM PREDIOS DA MAIS ARROJADA CONCEPÇÃO MODERNISTA.



ÉIS OS NOSSOS AMIGOS NA ARGÉLIA, NOS MONTES AURÉS, ONDE VIVE UMA CURIOSA TRIBO BERBERE: OS SHAWIYA, DE RAÇA BRANCA, QUE HA MILHARES DE ANOS INVADIRAM O NORTE DE AFRICA. CONSERVAM RITOS E TRADIÇÕES MILENÁRIAS. ESTE É O POVOADO DE OULED MANSOUR, CONSTRUÍDO À BEIRA DE UM PRECÍPIO.



VEJAM AGORA ESTA MULHER SHAWIYA, COM O FILHO ÀS COSTAS, A FIM DE TER OS BRACOS LIVRES, PARA O TRABALHO. AS MULHERES SHAWIYAS NÃO COZEM O ROSTO COMO AS OUTRAS MULCULMANAS, SÃO ELAS QUE SE OCUPAM DE TODOS OS TRABALHOS, POIS OS HOMENS SÓ SE DEDICAM A GUERRA E AO COMÉRCIO.



ENTRE AS TRIBOS BERBERES, A AGUA É MUITO ESCASSA E, POR ISSO, MUITO IMPORTANTE. UMA DAS OCUPAÇÕES DAS MULHERES É FICAR PROVISÃO DE AGUA PARA A TRIBO, VÃO POR VEZES BUSCA-LA MUITO LONGE, MANTENDO AS VESTIMENTAS SOBRE A CABEÇA EM ESTRANHO EQUILÍBRIO.

OS NOSSOS AMIGOS INTERRAM-SE AGORA NO SAAR, O MAIOR DESERTO DO MUNDO, ÉIS A SUA PRIMEIRA FOTOGRÁFIA: HOMENS COMO ESTE, MONTADOS EM CAMELOS, BONS CORREDORES E DOTADOS DE FORMIDÁVEL RESISTÊNCIA, RECORREM O DESERTO EM PATRULHAS, AS ORDENS DE UM OFICIAL BRANCO.



NA SUA VIAGEM PELO SAAR, PAULO E DUARTE ENCONTRAM UM DOS TIPOS CLÁSSICOS DO DESERTO: UM TARGUI. OS TARGUIS SÃO GUERREIROS, BANDIDOS E LADRÕES, QUE ASSALTAM OS CARAVANAS VIZIÑAS. LERAM O ROSTO QUASE TRAPADO, POIS DESSA FORMA EVITAM O PERIGO QUE A MAIS ARROJADA BRIGA LEVANTARIA.

APESAR DE TUDO QUANTO TEMOS DITO, OS TARGUIS POSSUEM UM GRANDE SENTIDO DA HOSPITALIDADE COM OS NOSSOS DOIS AMIGOS. QUEREM COMODAR, EM SUA COMANHIA DIRIGEM-SE PARA O OÁSIS DE GADAMES, ONDE, HA CERCA DE 80 ANOS, HABITAVA ESTA TRIBO, CHEFIADA POR HANNA BEN MOHAMED.



UMA VEZ NA POVOAÇÃO, DUARTE E PAULO SÃO OBSERVADOS COM O RITUAL DO PAO E DO SAL, QUE OS TORNA HOSPEDES INTOCÁVEIS. ENQUANTO PERMANECEREM NOS DOMÍNIOS DA TRIBO EM SEGUIDA CELEBRA-SE UMA FESTA EM SUA HONRA.



NA MANHÃ SEGUINTE, ENTRE FRASES DE GRATIDÃO E DESPREZIDA, OS VIAGANTES INTERRAM-SE NO DESERTO. AO FIM DE ALGUNS DIAS, ENCONTRAM UMA CARAVANA DE MERCADORES QUE SE DIRIGEM PARA TOMBUCTU, SEGUINDO CAMINHOS SEculares.



CHEGAM POR FIM A TOMBUCTU, NO ALTO DO NILO. ÚLTIMA TRINCHERA DO ISLÃO, AQUI SE FUNDE A RAÇA ARÁBICA COM A NEGRA, FORMANDO UMA POPULAÇÃO DE COLORIDO DISCORDANTE. NÃO É RARO VER UM HABITANTE DE PELE BRONZEADA HESITANTE ENTRE UM FILME FRANCÊS E OUTRO ARGENTINO. EM TOMBUCTU COMEÇA A SENTIR-SE O ENCONTRO DA AFRICA NEGRA, MAS ISSO FICA PARA OUTRO NÚMERO...



AS LIÇÕES DE JOSÉ ÁGUAS

4 O DOMÍNIO DE BOLA DO «GURI» DE COPACABANA

Aconselhei-os, numa das últimas lições, a manter perfeito contacto com a bola, a «dormir com a bola» utilizando uma força de expressão, para obterem perfeita intimidade com esse esférico de couro enfiçado, cujas tropelias fazem o deleite de milhares de pessoas, todos os domingos, pelos estádios e demais campos do país. O pontapear da bola, fazendo-a saltar na vertical, tantas vezes quanto possível, sem a deixar tocar no solo, mudando de pé, tocando-lhe no ar, com o peito, com a cabeça, ou até com o ombro,

tudo isso, enfim, dá-nos domínio, convicção, à vontade e leva-nos ao primeiro capítulo da perfeição que pretendemos atingir: tratar a bola por tu!

Se pudermos arranjar um parceiro, o que não será difícil, dado o entusiasmo da gente jovem pelo futebol, melhor ainda. Torna os treinos menos monótonos, permite variantes e correções. Ele serve de espelho para vocês, e vocês para ele. Pela maneira defeituosa, ou certa, como o parceiro pontapear o esférico, vocês observam o que devem ou não devem evitar. Além disso, enquanto um descansa, trabalha o outro. E, como variante, podem

trocar a bola entre ambos, combinando antecipadamente não a deixar tocar no chão, fazendo campeonatos, contando um ponto por cada bola perdida, ou mal devolvida. Este exercício pode ser praticado exclusivamente com a cabeça, até com uma rede no meio, à laia de voleibol.

Mas há que saber assentar o pé na bola. Primeiro que tudo, devem procurar nunca a perder de vista: olhos na bola, até ao último momento. Consoante a distância a que o colega se colocar, assim variará a força a empregar no pontapé. Mas notem: vocês têm dois pés; é preciso que a bola «compreenda» isso. Nada de chutar sempre com o mesmo!

Inclinem a ponta do pé para o chão e procurem bater mesmo com o peito do pé no centro da bola. Quanto mais rígida estiver a perna, mais seco e tenso sai o chute. Se querem que a trajetória seja alta, é só questão de inclinação do tronco: quanto mais inclinado para trás, mais alta vai a bola; quanto menos inclinação à rectaguarda, menos altura toma o esférico. Tentemos aprender a atirar a bola para onde queremos, com a força e a direcção precisa.

— Mas, se este «tipo» fala assim, com tanta teoria, porque é que atira tanta vez a bola por cima da trave, ou ao alcance dos guarda-redes? — já estou mesmo a ouvi-los perguntar... Prega, prega, frei Tomás!

Notem: eu disse tentemos atirar a bola para onde queremos». Tentemos...

Porque, por minha vontade, cada remate era um golo. O certo é que, quanto mais contacto com a bola, mais perfeição e domínio se conseguem. A não ser que não tenhamos mesmo jeito nenhum para a coisa! Nesse caso, mais vale dedicar-nos... ao berlinde, ou à bisca.

Quando estive com o Benfica no Rio de Janeiro, vi centenas de miudos, nas praias, brincando com bolas. Posso garantir-lhes que todos eles eram pequenos malabaristas, fazendo da bola o que queriam. Mas um houve que nos deixou de boca aberta. Foi num passeio da

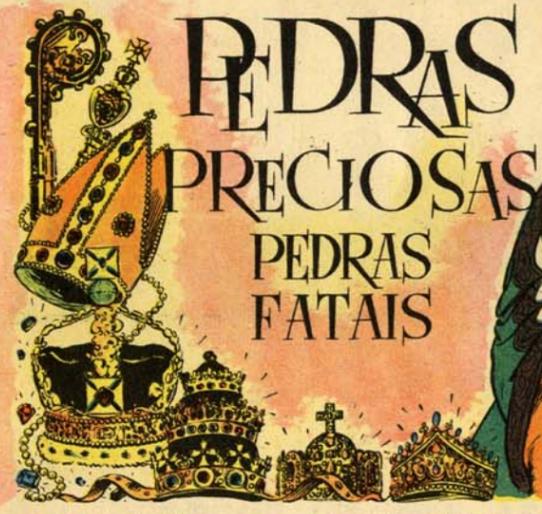
praia de Copacabana. Estava descalço, mal vestido e não tinha bola. Pegou numa casca de laranja e desatou a dar-lhes pontapés, sem a deixar cair no chão. Tão maravilhosos ficámos, eu e os meus companheiros, que nos esquecemos de contar os toques, mas não mentirei se lhes garantir que deu para cima de cem.

No final, já abrotrecido e cansado do exercício, em ar de desdém, fez passar a casquinha por cima do ombro e, sem mesmo olhar para ela, tocou-a, com o calcanhar, por cima da cabeça, de novo para a sua frente. Depois, como quem descarrega, acertou-lhe um forte pontapé, que a fez subir uma porção de metros na vertical, e afastou-se, a assobiar, de mãos nos bolsos!

Nós, banzados, entreolhámo-nos, invejando aquele domínio de bola. Mas, embora não duvidássemos de que aquilo fazia parte da habilidade natural do «guri», concordámos todos que fora também necessário muito treino, para obter tal perfeição.

Até para a
Semana
de José Águas





AS PEDRAS PRECIOSAS PEDRAS FATAIS

Temas que a confessar! As pedras preciosas exercem sobre quem as contempla um efeito estranho! Porque não é apenas o valor material desse objecto cintilante que temos na mão. É um fluido indefinível que nos faz sonhar e nos cativa.

Algumas pedras excepcionalmente belas e conhecidas no mundo inteiro, embora o seu valor se torne para os simples mortais fruto proibido. E nas suas facetas há tantos dramas, tantas lendas, como no mais movimentado romance!

Umas têm a fama de dar pouca sorte a quem as possui. Outras sempre se seus possuidores morrem em circunstâncias misteriosas. Outras desaparecem de tal forma que é impossível dar-lhes com o rasto. Mas todas desencadeiam à sua volta a cupidéz dos homens, a violência, a mentira. Todas têm uma história mais ou menos velada de sombras secretas e tenebrosas, de peripécias múltiplas, incríveis, por vezes. De longe em longe, uma dessas pedras preciosas aparentemente esquecidas dá que falar como as mais célebres vedetas de cinema. Conheçam o caso do diamante fantasma?

Mas... antes de irmos mais além, digamos o que é um diamante. Nesta altura, adeus lenda, adeus poesia, adeus mistério!

Muito prosaicamente, a pedra a que chamamos diamante não é mais do que uma forma cristalizada do carbono, um mineral que se distingue dos outros minerais pelas suas propriedades físicas e pela sua transparência aos raios X. Quando o homem o descobre, contém, naturalmente, algumas impurezas que, quando são muito numerosas, tornam a pedra opaca e imprópria para joalheria. E sabem que há diamantes espietados? Pois há! Numerosas são as pedras deste género que possuem uma cavidade microscópica cheia de um gás sob pressão, que cria uma elevada tensão interna. E então o que sucede quando se lhes toca? Sucedem o diamante, ao ser arrancado ao seu jazigo, explode nas mãos do mineiro!

O diamante, que pode ser encontrado nos chaminés dos vulcões, existe também nos leitos e nos aluviões dos rios e nas areias para onde as águas o arrastam.

Ah! Mas todas estas coisas, muito eruditas, muito científicas, deixemo-las aos sábios. Por nós, preferimos contar-lhes o



Um aventureiro de baixa extracção, um tal Faurie, ouviu falar num negro que estaria de posse do diamante e acabou por entrar em contacto com ele. O negro estava disposto a vender a pedra preciosa por 1 000 libras, mas Faurie só tinha cem. Então, como homem sem escrúpulos e de fértil imaginação, arranjou um saco cheio de rodelas de chumbo, colocou em cima as cem libras de ouro e foi ao encontro do negro. Era numa noite sem lua, em plena selva. Mas o negro não estava só. Acompanhava-o outro homem, de lanterna na mão. O negro meteu a mão no saco e... tirou um punhado de rodelas de chumbo. Deu um grito, um salto para o lado e desapareceu nas trevas, deixando Faurie de mãos vazias. Anos mais tarde, antes de morrer na prisão, por qualquer delito que não interessa à nossa história, Faurie declarou: «Só eu conhecia o homem que possui a outra metade do Cullinan. E um negro da tribo do bashwudaba. O segredo do Cullinan vai desaparecer comigo...»

Faurie recusou-se a dizer mais. Mas que valia, afinal, a palavra de um aventureiro da sua espécie? A verdade, porém, é que o «diamante fantasma» nunca foi encontrado!

UM DIAMANTE E TRÊS HOMENS MAUS

Entre os diamantes mundialmente famosos figura o Bragança, pertencente à coroa portuguesa. A sua história é daquelas que acabam bem, uma aventura «género quadrinhos».

Em 1798, três criminosos, António de Sousa, José Félix Gomes e Tomás de Sousa foram expulsos da Metrópole e deportados para o Brasil onde, à falta de melhor ofício, se meteram a explorar a selva. Que esperavam eles? Talvez descobrir um tesouro... Assim passaram seis anos pensando e lutando, até que quem esperava sempre alcançar... — o diamante lhes apareceu, misturado com as pepitas de ouro do Rio Abaité.

Quando a esmola é grande, o pobre desconfia... Por isso os nossos três patifes acharam prudente ir consultar um sacerdote. Este conduziu-os ao Rio de Janeiro, ao palácio do Governador, e a pedra preciosa partiu imediatamente para Lisboa, onde foi entregue a D. João VI.

Era um diamante da mais fina água! Como recompensa, os três condenados tiveram o perdão dos seus crimes e o sacerdote recebeu um privilégio de bom rendimento.

HISTÓRIA DO DIAMANTE FANTASMA

Foi em Janeiro de 1905. Numa mina da Pretória, na África do Sul, foi encontrado um diamante, o maior diamante do mundo. Um velho mineiro descobriu-o no Sal poente, cintilando num talude escarpado. Carreu logo a chamar a director da mina, que não usava crer no que os seus olhos viam. Do tamanho de um ovo de pato, a pedra preciosa pesava 3025 carats, ou seja 800 gramas! Foi baptizada com o nome do presidente da Companhia exploradora da mina: Sir Thomas Cullinan. E toda a gente desatou a falar no diamante Cullinan.

O Governo da África do Sul ofereceu-o ao rei de Inglaterra, que era então Eduardo VII. Uma casa holandesa encarregou-se da clivagem da pedra, que foi dividida em quatro grandes diamantes — Os Stars of Africa — e uma centena de outros, mais pequenos. Os Stars of Africa estão hoje na Torre de Londres, com as joias da coroa. O maior adorna o cetro real, os outros três ficaram na coroa da rainha, aquela que Elisabeth II usou quando da sua coroação. Mas... e aqui é que começa a verdadeira história do «diamante fantasma», o Cullinan encontrado em bruto tinha desde logo proposta um enigma à curiosidade pública: é que, a julgar pela sua forma, ele era apenas parte de uma outra pedra ainda maior. Que fora feita dela? Quando e como fora dividida?

(continua na página 8)

O ALFABETO POR SINAIS

	ALFABETO MORSE	SINAIS DE BRAÇOS	CÓDIGO MARÍTIMO	SURDOS-MUDOS
a	..	—	—	—
b	---	—	—	—
c	---	—	—	—
d	---	—	—	—
e	---	—	—	—
f	---	—	—	—
g	---	—	—	—
h	---	—	—	—
i	---	—	—	—

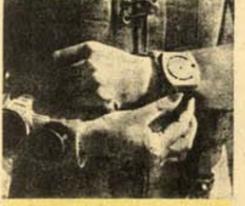
O MAIS BELLO DIAMANTE DO MUNDO

Mas o mais bello diamante do mundo é sem dúvida o Regente, propriedade do Estado francês. Mais bello sim, mas com uma triste história que começa por um crime de morte.

Era uma vez um escravo que, em fins do século XVII, trabalhava numa mina de diamantes, na Índia, e um belo dia descobriu um diamante de tamanho excepcional. Para se apropriar dele, o homem fez um ferimento no seu próprio corpo e ocultou o diamante com a ligadura. Viveu assim um ano, impedindo o ferimento de fechar. Por fim conseguiu fugir. Mas, ao chegar à costa, o pobre tolo cometeu a imprudência de cantar a sua história a um marinheiro. Este, que não era boa pessoa, atraiu-o a bordo do seu navio, matou-o e roubou-lhe o diamante. Um ano mais tarde, o marinheiro vendia a pedra por 25 000 francos. Pouco depois, levado pelos remorsos, desaparecia da vida.

Em 1701 a pedra foi vendida por 325 000 francos. Comprou-a Thomas Pitt, governador de Madraça, que, dezasseis anos mais tarde, a vendia a Luís XV de França, pela brincadeira de 3 375 000 francos.

SEGURANÇA SUBMARINA



A 25 metros de fundo perde-se facilmente a noção de tempo e a direcção. Por isso, para segurança da sua vida, os mergulhadores contam no equipamento três aparelhos de controlo: uma bússola, um batímetro (aparelho que indica a profundidade a que se encontra) e um relógio. Tudo isto está, evidentemente, encerrado em estojos-estanques.

Vem agora a propósito darmos aos nossos amigos alguns conselhos que não podem esquecer, sob pena de correrem os mais graves riscos.

O principiante deve saber que os verdadeiros mergulhadores não procuram atingir sem necessidade grandes profundidades. É entre 10 a 25 metros de profundidade que a vida e o cenário submarino nos oferecem os mais belos espectáculos.

Nas profundidades, a água é mais fria do que à superfície. À falta de vestuário isotérmico (combinação de homem-rã) uma camisola velha pode constituir razoável protecção. A touca de borracha torna-se muito útil, porque a nossa cabeça é particularmente sensível ao frio.

Antes de prolongar os tempos de imersão e de ultrapassar os 10 metros de profundidade, é preciso aprender as regras fixadas pelas tabelas de decompressão. Essas regras já não nos ensinam como se sobe... E isso é, naturalmente, muito importante!

Vem agora a propósito darmos aos nossos amigos alguns conselhos que não podem esquecer, sob pena de correrem os mais graves riscos.

Antes de prolongar os tempos de imersão e de ultrapassar os 10 metros de profundidade, é preciso aprender as regras fixadas pelas tabelas de decompressão. Essas regras já não nos ensinam como se sobe... E isso é, naturalmente, muito importante!

Antes de prolongar os tempos de imersão e de ultrapassar os 10 metros de profundidade, é preciso aprender as regras fixadas pelas tabelas de decompressão. Essas regras já não nos ensinam como se sobe... E isso é, naturalmente, muito importante!

APRENDEM A FALAR NO MUNDO DO SILÊNCIO!

Para se corresponderem entre si, têm os mergulhadores submarinos um código que todo o principiante deve aprender. No Mundo do Silêncio não é a boca que fala... são as mãos. Vamos, portanto, ensinar-lhes os «sinais-chaves» do «código do mar».

Em primeiro lugar tomem nota de que toda a comunicação deve ser precedida do sinal marcado com o n.º 1: o dedo estendido, dirigido para «aquele que fala» ou para «aquele com quem se fala», quer dizer que o sinal que vai seguir-se diz respeito a «mim» ou a «ti».

E, agora, estudem os sinais e exercitem-se a fazê-los. Aqui os têm.



2. Tudo bem. — 3. Próximo. — 4. Abri a minha reserva (o punho fechado à altura da máscara). — 5. Eu subo, ou sobei! — 6. Eu desço, ou descei! — 7. Aflição (fazer este sinal a distância). — 8. Aflição (este sinal emprega-se quando se está próximo do outro mergulhador). — 9. Não consigo abrir a minha reserva de ar, ou Abre a minha reserva!

Tintin au Tibet



1. Ah! Não... Com mil milhões de milhares de macacos! Desta vez não vai de novo pretender que sonhou. 2. Mas não, mas não! Veja: é realmente uma carta de Tchang! 3. Confesse que a coincidência é extraordinária! Ontem à noite vejo-o em sonho; e esta manhã recebo uma carta dele! É inaudito, não? 4. Sim... Evidentemente... E que lhe quer ele, o seu Tchang? 5. Tchang... Aqui está: «O irmão do meu venerável pai adoptivo — Olha! O sr. Wang-Jen-Gieh tinha um irmão, não sabia... — o irmão do meu venerável pai adoptivo está estabelecido em Londres, onde exerce a profissão de antiquário. Propôs-me generosamente ir para ali e trabalhar com ele...» Bravo! 6. Embora indigno de um tal favor, aceitei. E assim tomarei amanhã o avião para a Europa. E como desejo rever o seu nobre e virtuoso rosto... Vem ali! É magnífico! 7. Sim... Muito bem... Anhe... Mas, diga-me, o seu Tchang não é o género do Abdallah?... 8. Tchang... Oh! Capitão, é o rapaz mais formidável que conheço: gentil, amável, dedicado, um coração de ouro: verdadeiro! 9. Sim, minha boa Ram-Ram, também tu gostas dele, do nosso amigo Tchang! 10. Mas l'avião qui a beber a este rapaz logo pela manhã! 11. Val chegar o meu amigo Tchang! TCHANG! O MEU AMIGO TCHANG! 12. Champanhe! A esta hora! 13. Yem ali! É Tchang! Trá-lá-lá... 14. O senhor faz muito mal em dar champanhe a beber a este rapaz logo pela manhã! 15. E quando chega o seu... an... o seu Filho do Céu? 16. Vamos ver... 17. Está. Escreva isto: «Amanhã saio de Hong-Kong para Calcutá. Ali tomarei o avião para me dirigir a casa de um respeitável primo do meu venerável pai adoptivo, que vive em Katmandou, no Nepal...» 18. Katmandou? Katmandou? Mas o avião que chocou com uma montanha no Nepal era o de Katmandou! 19. Depressa! O jornal desta manhã... Talvez haja portenhos acerca-da catástrofe...

DESVENTURAS DO ZACARIAS



2. Tudo bem. — 3. Próximo. — 4. Abri a minha reserva (o punho fechado à altura da máscara). — 5. Eu subo, ou sobei! — 6. Eu desço, ou descei! — 7. Aflição (fazer este sinal a distância). — 8. Aflição (este sinal emprega-se quando se está próximo do outro mergulhador). — 9. Não consigo abrir a minha reserva de ar, ou Abre a minha reserva!

OS MISTÉRIOS DA ALTA ESPIONAGEM NUMA AVENTURA SENSACIONAL

O SOL NEGRO



OS CORAIS



O maior rio do mundo é — talvez o saibam já — o Amazonas, na América do Sul, cujo comprimento é de 6518 quilómetros. Esse rio reúne em si as águas de uma região tão extensa como a Europa, águas que conduzem ao Oceano Atlântico. Os índios chamam-lhe o «rio mar». Muitos dos lindos peixes que o povoam podem viver em aquário.

OS CORAIS

Os corais e muitos outros seres marinhos cuja concha é formada de calcário, pertencem ao grupo dos grandes construtores da Natureza, pois o calcário é expulso constantemente, amontoa-se e acaba por formar uma ilha que tem por vezes o feto de um anel e se chama «atol». Em breve o vento cobre a estranha ilha com uma camada de terra. Depois... a vegetação aparece. As montanhas calcárias como, por exemplo, as Dolomitas, no Tirol, não são mais — dizem os geógrafos — do que ilhas calcárias de velhos mares desaparecidos.

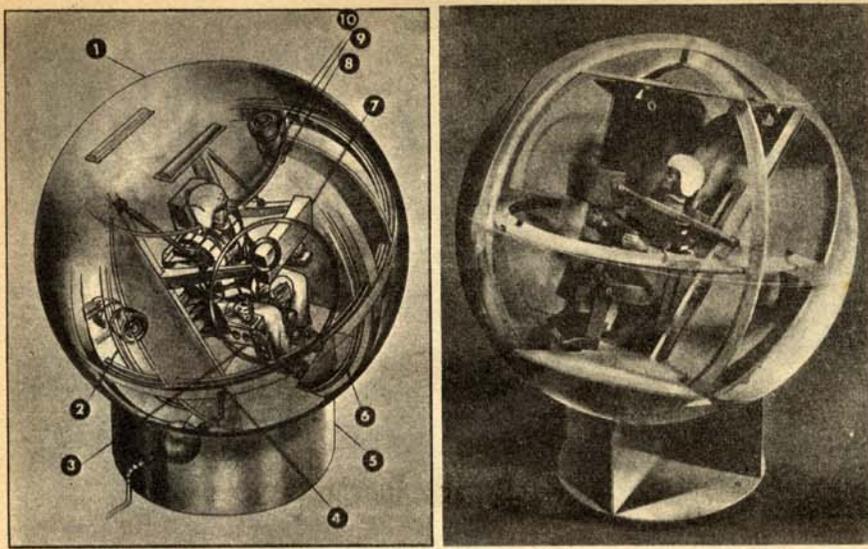
TUDO PODE SER CONSTRUÍDO COM LEGO — ATÉ MESMO UMA ESTAÇÃO DE CAMINHO DE FERRO...

Entusiasma brincar com LEGO, porque se pode construir seja o que for com LEGO. Se gastam de combolos, de locomotivas e de verdadeiras estações de caminho de ferro, observem a gravura. — Lá está o que desejam. Mas podem também construir um aeroporto com aviões, uma cidade completa com lojas e verdadeiras ruas!

As meninas podem construir uma casa de bonecas com mais do que um andar e com móveis. — Até mesmo um pequeno piano pode ser construído com LEGO.

A propósito, já viram que as grandes placas de construção, n.º 700 E, formam admiravelmente os pisos?





O Simulador da Norair; 1) Revestimento de fibra de vidro; 2) anel de inclinação; 3) assento regulável; 4) anel assegurando o movimento circular; 5) conduto de ar; 6) anel de balanço; 7) quadro dos comandos; 8) motor hidráulico; 9) ligação magnética; 10) disco giratório. Na fotografia da direita, a esfera, em escala reduzida.

Treino para o Espaço

deformava. O meio utilizado para efectuar essas experiências era um robusto trenó movido por foguetões.

OS TREINADORES ESPACIAIS

Podemos afirmar, sem receio de exagero, que a Terra começa a parecer-nos muito pequena. Tênicamente, o homem está apto a chegar à Lua, mas como reagirá ele fechado numa estreita cabina, viajando no espaço e submetido a forças cuja intensidade ainda desconhecemos?

Poderá o futuro astronauta controlar o seu veículo astral se este entrar em auto-rotação?

É para tentar responder a todas estas perguntas que os técnicos, os engenheiros e os médicos trabalham em conjunto e torturam literalmente os voluntários que aceitam submeter-se a longas e penosas provas. Antes de empreender tais experiências, é necessário conhecer os limites da reacção positiva do organismo humano, para lá dos quais ele suporta passivamente as condições anormais a que está submetido. Os técnicos da Norair, uma divisão da Northrop, inventaram para tal fim um simulador especial que será instalado nos laboratórios de medicina aeronáutica de Santo António do Texas. Graças a esse aparelho, será possível estudar e estabelecer o limite de resistência de um homem encerrado numa espécie de «pião-louco», que não só gira sobre si próprio, mas está sujeito a efeitos de inclinação e de balanço, efectuando todos esses movimentos simultaneamente.

O simulador não é em si muito complicado: trata-se de uma grande esfera (três metros de diâmetro, 1950 quilos de peso) flutuando sobre uma almofada de ar comprimido. Dentro dela, num assento regulável, toma lugar o piloto que vai ser submetido ao treino e tem na sua frente um quadro de comandos graças ao qual é possível estudar as suas reacções.

A esfera é formada por várias camadas de fibra de vidro, em favo; no interior, três grandes anéis, fixados nas paredes, estão ligados a um pequeno motor de 20 CV. Esses anéis, que se assemelham a grossas correias, comunicam à esfera diferentes movimentos: o anel situado em frente do piloto faz inclinar a esfera para a frente e para trás, imitando o balanço dos navios, um outro, — colocado transversalmente em relação à cabina humana — imita a oscilação, enquanto o terceiro produz o movimento rotativo (até 70 rotações por minuto).

Esses anéis estão ligados a um disco giratório, ligado por sua vez — graças a um dispositivo magnético — a um pequeno motor hidráulico.

Seja como for, a parte mais importante do simulador é o sistema de suspensão. A fim de reduzir ao mínimo o atrito, sempre considerável, mesmo com o mais perfeito sistema de suspensão mecânica, os engenheiros introduziram no sistema de suspensão uma corrente de ar comprimido, animada de um movimento circular (com o diâmetro de cerca de 1,8 m) na qual a grande esfera flutua. Desta forma não existe qualquer ponto de contacto com o suporte sobre o qual assenta o simulador quando em acção. Este sistema permite assim toda a espécie de movimento sem a menor dificuldade, visto que o efeito do atrito é insignificante.

Ignora-se ainda se o novo simulador deu resultados interessantes ou se abre caminho a novas descobertas. A verdade, porém, é que um novo instrumento de

tortura vem juntar-se àqueles que decoram as salas de estudos dos institutos de medicina aeronáutica. Façamos votos para que uma viagem no espaço seja menos penosa do que nos querem fazer crer e que não seja indispensável ser «batido» como o creme chantilly para ir passar um fim de semana em Marte...



MAS EM BREVE NA PENÚMBA MORTIMÉR DISTINGUIA UM COMPARTIMENTO DE ARBORES ESBURACADO E DE MUITOS OBJECTOS...



Meu caro Colega,

Eis chegado o momento de recolher a sua herança. Se o escolhi, e si, me ex-adversário, é simplesmente porque o considero como o único capaz de apreciar o meu invento e o único habilitado a servir-se dele!...

Se bem que tendo escapado por milagre à destruição do «001», fiquei tão mortalmente marcado pelas radiações, que resolvi fechar-me aqui e consagrar os poucos meses que me restavam a terminar um aparelho em que havia muito tempo trabalhava em segredo e que devia ser o coroaamento da minha carreira: O CRONOSCAFO!!! Sim, meu bem! Esse aparelho estravagante dos romances de ficção científica, esse aparelho capaz de transportar um homem esse aparelho capaz de transportar um homem a qualquer época à sua escolha: Passado ou o Futuro, EXISTE, e seu! Experimentei-o e o que ele me ensinou permitiu-me partir, na hora suprema, com o espírito sossegado!!!

E agora a sua vez, Professor. Mas, antes, siga bem as indicações justas e elas lhe darão meio de chegar ao laboratório secreto. O resto seguir-se-á metódicamente.

Adeus, caro colega, boa sorte

Meloch

ESTÁ ASSUSTADORA LEITURA DEIXOU MORTIMÉR ESTUPEFACTO.

OU O HOMEM É DOIDO OU ISTO NÃO PASSA DE UMA PARSA!

DECIDIDO A DESVENCER O MISTÉRIO, MORTIMÉR DESCEU À CAVE.

ABERTA UMA PORTA ENCONTROU-SE NUM PEQUENO COMPARTIMENTO TALHADO NA PEDRA, NA BARBEIRA HAVIA UMA VIRGEM, GROSSEIRAMENTE ESCULPIDA.

É BASTANTE AQUI A LENDARIA MAS VEJAMOS A TAL MECÂNICA.

IMEDIATAMENTE O FUNDO DO NICHU GIROU SILENCIOSAMENTE...

UMA ESCADA SECRETA!

PEDRAS PRECIOSAS, PEDRAS FATAIS

(CONTINUAÇÃO DAS PÁGINAS CENTRAIS)



Quando, a Convenção fez o inventário do tesouro da Coroa, avaliou a Regente em 12 milhões de francos! Mas as aventuras do mal-nascido diamante não tinham terminado! Em 1793, quando da pilhagem dos Tullherios foi roubado e enterrado nos Campos Elíseos, onde mais tarde, e graças a uma carta anónima, o encontraram. E como tudo pode acontecer, o pobre Regente acabou por ser empenhado em Berlim pelos dirigentes da República. Napoleão Bonaparte desempenhou-o, para com ele adornar a sua espada.

Hoje, o mais belo diamante do mundo faz parte das colecções do Museu do Louvre.

DIAMANTES! MAIS DIAMANTES!

Entre os diamantes célebres contam-se ainda o Koh-i-Noor ou Montanha de Luz, que pertenceu primeiro ao deus

Krishna, da mitologia Indu, foi roubado quando da pilhagem de Delhi e acabou por cair nas mãos dos ingleses. A Companhia das Índias ofereceu-o à Rainha Vitória.

Outro diamante de vida agitada é o Florentino, que pertenceu a Carlos, o Temerário e por este foi perdido na batalha de Gandson. Porque, por muito estranho que pareça, noutros tempos os nobres senhores iam para a guerra como quem vai para uma festa de gala, com diamantes e tudo! Encontrou-o um soldado que o vendeu por um florim a um mercador florentino — e daí o nome do diamante.

Mais tarde o Florentino entrou na casa de Habsburgo. Em 1938 os nazis reclamaram-no, mas em vão, porque a ex-imperatriz Zita já o pusera a bom recato, na Suíça. Segundo se diz, o Florentino só voltará a ver a luz do dia quando a Áustria independente puder coroar Otto de Habsburgo seu imperador.

Além destes, quantos outros diamantes suas aventuras encheriam muitos volumes! O Cruzeiro do Sul, propriedade colectiva de várias famílias de Génova, que desapareceu misteriosamente... O Hope, diamante maldito, que mata quem o possui... O Grão Mogol, que brilhou na tiara dos Papas... O Orlof, roubado de um templo Indu onde figurava nos olhos de um ídolo e que pertenceu a Catarina II da Rússia... O Grand George, propriedade de Winston Churchill, que o ostentava na coroação de Elisabeth II... O Golconda, que conta várias mortes no seu activo... E o Espelho de Portugal que figurou no tesouro do Cardeal Mazarin, passou à Espanha, foi à Índia e nunca mais voltou...

Quantas histórias, quantas lendas, quanta cobiga... em redor de uma pedra preciosa. Porque, como os diamantes, também as pérolas as safiras ou as esmeraldas têm os seus pergaminhos e os seus romances que talvez um dia contemos...

A ARMADILHA DIABOLICA

POR E. P. JACOBS

BEM EM EVIDÊNCIA, UM CHAVEIRO DE PÉROLA...

E AGORA VEJAMOS ESTA CARTA... E AGORA VEJAMOS ESTA CARTA... E AGORA VEJAMOS ESTA CARTA...

ESTÁ ASSUSTADORA LEITURA DEIXOU MORTIMÉR ESTUPEFACTO.

OU O HOMEM É DOIDO OU ISTO NÃO PASSA DE UMA PARSA!

DECIDIDO A DESVENCER O MISTÉRIO, MORTIMÉR DESCEU À CAVE.

ABERTA UMA PORTA ENCONTROU-SE NUM PEQUENO COMPARTIMENTO TALHADO NA PEDRA, NA BARBEIRA HAVIA UMA VIRGEM, GROSSEIRAMENTE ESCULPIDA.

É BASTANTE AQUI A LENDARIA MAS VEJAMOS A TAL MECÂNICA.

IMEDIATAMENTE O FUNDO DO NICHU GIROU SILENCIOSAMENTE...

UMA ESCADA SECRETA!

CARRREGO COM O PÉ NA PIA DE ÁGUA BENTA E NA...

E DEPOIS DE BLOQUEAR A ENTADA...

DESTA MODO NÃO PODEM VER SURPRESA POSSÍVEL!

MAS ASSIM QUE PÓS OS PÉS NA ESCADA A LAGE PÓS-SE EM MOVIMENTO...

GRAC

CONTINUA

CLUBE DO Mistério

O DETECTIVE TROCADO



O texto que apresentamos a seguir é um curto excerto dum conto famoso e que tem apenas a particularidade de o nome do detective se encontrar trocado.

Aos membros do «Clube do Mistério» não se admite que falhem, portanto, na resposta a esta pergunta:

QUEM É O VERDADEIRO DETECTIVE DESTES CONTO?

INQUÉRITO

- 1 — O veículo que atingiu a artista era um automóvel?
 - 2 — A vítima está caída dentro ou fora da passagem dos peões?
 - 3 — No passeio fronteiro, entre as pessoas que assistiram ao acidente, figura alguma mulher?
 - 4 — Brigitte Bardot está caída de costas?
 - 5 — Trajava saia e casaco?
 - 6 — Na placa que está na frente do autocarro, além de um ponto de exclamação, percebem-se duas letras iguais. Quais eram?
 - 7 — O volante do autocarro era à esquerda ou à direita?
 - 8 — A vítima tem a boca aberta ou fechada?
- Compare agora o seu número de respostas certas com o do quadro que publicamos, para aferir o seu índice de memória.

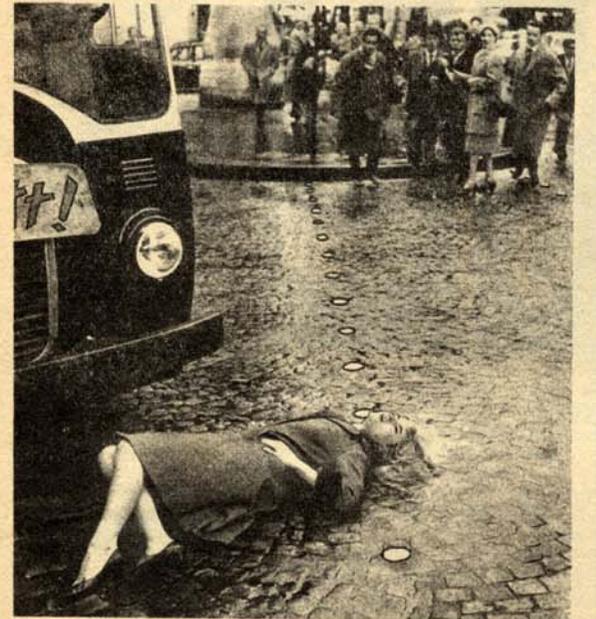
QUADRO DAS RESPOSTAS	
8 —	Memória excepcional
7 —	Excelente
6 —	Boa
5 —	Regular
4 —	Fraca
Menos: — Convém treinar um pouco mais	

SE EU FOSSE TESTEMUNHA

O nosso «Clube do Mistério» visa de algum modo a preparar colaboradores da lei, ao serviço do Bem e da Justiça, que possam ser úteis quando eventualmente chamadas a testemunhar um acidente ou um crime. Para isso, é necessário espírito de observação, discernimento, memória e depoimento seguro.

Hoje colocamo-los perante um acidente de que foi «vítima» — no cinema, bem entendido... — a famosa artista de cinema Brigitte Bardot.

Observem a gravura durante 30 segundos com bastante atenção. Depois, tapando a foto, respondam de memória às seguintes perguntas como se estivessem a responder a um inquérito:



AO SERVIÇO DO EMBAIXADOR

(Solução)

O culpado é o secretário Jacobsky. Com efeito, murmurou: — Felizmente que, na obscuridade, o agressor fálhou o golpe! Ora quando ele chegou ao arquivo o compartimento estava iluminado. Este pomenor prova que foi ele próprio quem, na penumbra, agrediu o embaixador.

APRENDAM A DESCOBRIR O MUNDO SUBMARINO

(Continuação da página 5)

mais prática debaixo de água (aliás, o uso das barbatanas levá-los-á, automaticamente, a tal fim).

DO MERGULHO LIVRE AO ESCAFANDRO AUTÓNOMO

Depois disto, só lhes restará partirem à descoberta. Mas não... não! Alto! Há ainda uma recomendação essencial a fazer: não se arrisquem a mergulhar sozinho! Seria uma grave imprudência!

Fujam das digestões pesadas, mas não se metam na água em jejum, nem tendo apenas comido muitas horas antes. Nunca tomem o banho de sol antes de entrarem na água. Mas se, apesar de todas estas precauções, uma vez dentro de água começarem a sentir picadas ou tremuras, voltem imediatamente, mas calmamente, para a margem. Não é pieguice, nem medo: é uma elemental medida de prudência.

Estes breves conselhos são, por assim dizer, o A B C da exploração submarina, que ninguém deve ignorar quando se dispõe a mergulhar.

No entanto, tais conselhos só valem para aquilo a que os especialistas chamam «mergulho livre», a única espécie de aventura submarina que é possível — e ajuizado! — praticar antes dos 18 anos. Não se desolem! Isto lhes servirá de treino para a descoberta da exploração submarina «grande estilo», a que se pratica com máscara e reservatórios de ar.

Esse desporto, que é um aperfeiçoamento técnico do mergulho livre, exige uma resistência física que os rapazes ainda muito novos não possuem. Mas, como diz esse grande navegador dos abismos submarinos que é o comandante Cousteau: «A segurança debaixo de água é hoje tão grande como em motocicleta». Assim, depois de um prévio exame médico (e se possível feito por um médico que também pratique a natação submarina),

muitos de vocês poderão, daqui a uns anos, realizar novas descobertas, ainda mais apaixonantes.

E, lembrando-lhes uma vez mais que nunca devem mergulhar sós, eis o plano para um curso de

EXPLORAÇÃO SUBMARINA EM SEIS LIÇÕES

- 1.ª LIÇÃO
Estudo e preparação do material. Estuda-se a lastração do mergulhador. Primeiro lançamento à água, com pouco fundo.
 - 2.ª LIÇÃO
O principiante equipa-se e entra na água. Diferentes exercícios para 3 ou 4 metros de fundo. (Largar e colocar de novo o respirador).
 - 3.ª LIÇÃO
Os mesmos exercícios para 8 a 10 metros de fundo. Depois, o principiante porá e tirará a máscara.
 - 4.ª LIÇÃO
A 8 metros de fundo, tirar o escafandro, subir à superfície, mergulhar de novo e pôr o escafandro. Primeiros exercícios de comunicação por gestos.
 - 5.ª LIÇÃO
Os mesmos exercícios, executados rapidamente (para experimentar o limite do fôlego). Descida a 18 metros, para apanhar um objecto pesado.
 - 6.ª LIÇÃO
Saltar com a máscara na mão sobre um fundo de 25 metros. Descida ao fundo, pondo a máscara. Subida para um fundo de 8 metros, desequipar, subida à superfície, mergulho e equipar de novo.
- Depois de terem seguido estas lições acompanhados por um instrutor, poderão lançar-se na grande exploração submarina. Até lá, equipados com a máscara e o tubo, contentem-se com descobrir os fundos submarinos mais próximos da margem. E verão um mundo maravilhoso com que não sonham sequer aqueles que teimam em viver na terra.

4-LODO NO CAIS

Naquela terça-feira 20 de Outubro um inquérito tinha-nos conduzido, ao Comissário Esteves e a mim, a um pequeno porto de pesca na província do Douro. Um inquérito sem história, que terminara com a prisão do larpijo que perseguíamos.

Eram então nove horas da noite, muito tarde para regressarmos ao Porto. E, assim, decidimos passar a noite no hotel da terra.

Depois do jantar tínhamos passeado à beira-mar, entrando de vez em quando nas tabernas das ruas vizinhas, pelo simples prazer de bebermos uma caneca de vinho verde, ao mesmo tempo que apreciávamos o ambiente local.

Seria meia-noite e cinco minutos quando nos encontramos no «Cantinho dos Pescadores». E, de repente, um grito rouco ressoou lá fora, um verdadeiro grito de agonia. Corremos para a rua e aí descobrimos, na semi-obscuridade, duas sombras enlaçadas que gesticulavam. Uma faca subiu e desceu... Ouviu-se um novo grito, desta vez abafado. Uma das sombras tombou no solo, enquanto a outra fugia em direcção à enseada onde os barcos de pesca estavam ancorados.

Vendo que o Comissário Esteves

E já agora, para os especialistas da literatura policial: QUAL É O TÍTULO DO CONTO?

«Durante a minha longa e íntima convivência com o sr. Hercules Poirot, jamais me fora dada uma oportunidade de o ouvir falar sobre quaisquer das suas relações, e muito raramente, sobre uma ou outra notícia do seu passado.

Isto que me parecia constituir uma falha na nossa intimidade, veio aumentar ainda mais a influência que ele em mim exercia, incluindo essa que se assemelhava a qualquer efeito sobrenatural, a ponto de chegar eu próprio, e por várias vezes, a ver nele um autêntico fenómeno, um cérebro sem coração, tão escasso em simpatia humana quanto era notável em inteligência. A sua relutância em contrair novas amizades era uma prova evidente do seu temperamento frio, bem como a reserva que mantinha em se referir à sua família. Assim, cheguei mesmo a acreditar que fosse órfão e, sem qualquer parente vivo; mas um dia, para minha enorme surpresa, começou a falar-me de um irmão seu.

Passou-se isto depois do chá, numa tarde de verão, e a conversa que se tinha desenrolado de um modo esporádico e irregular — das novidades dos clubes de «golf» às causas da variação do plano da eclíptica — encaminhou-se, por fim, para questões de atavismo e aptidões hereditárias. O ponto culminante da discussão residia em saber em que medida é que qualquer qualidade do indivíduo pode ser atribuída aos seus antecessores ou em que grau é devida a um treino pessoal.

— No seu caso — disse eu — de tudo o que me tem contado, parece-me evidente que as suas faculdades de observação e a sua particular facilidade de raciocínio são devidas ao exercício sistemático que delas faz.

— Sim, até certo ponto é assim — respondeu ele, pensativamente. — Os meus antepassados não passavam de proprietários rurais que pareciam destinados a levar a mesma vida dos indivíduos da sua condição. Mas, em grande parte, a minha vocação está-me nas veias, e deve-me ter vindo do lado da minha avó, que era irmã do pintor francês Vernet. A arte, quando nos está no sangue, é susceptível de tomar as formas mais bizarras.

— Mas como sabe que isso é hereditário?

— Porque o meu irmão Mycroft possui esta qualidade em grau mais elevado do que eu.

Isto constitua para mim uma novidade. Se havia, pois, na Inglaterra homem com tão singulares capacidades, como poderia acontecer que nem a polícia, nem o público, tivessem conhecimento disso? Pus o problema ao meu companheiro, insinuando que deveria ter sido certamente por modéstia que se permitira considerar o irmão superior a si próprio. Diante desta sugestão, Poirot soltou uma gargalhada.

— Meu caro Watson — disse ele — não me é possível concordar com as pessoas que chamam virtude à modéstia. Para um espírito lógico todas as coisas devem ser vistas tal como são; substituir a personalidade de qualquer pessoa constitui como que um exagero das qualidades de quem o faz. Quando lhe afirmo que Mycroft tem maior poder de observação do que eu, deve tomar em conta que digo a exacta verdade.

— É mais novo do que você, o seu irmão?

— Não, mais velho do que eu sete anos.

— Como pode acontecer que não seja conhecido?

— Oh, mas é muito conhecido nos círculos das suas relações.

— Onde, então?

— Bem, no Clube Diógenes, por exemplo.

Nunca tinha ouvido falar de tal instituição e devo ter denunciado a minha surpresa como um gesto qualquer, porquanto vi o meu amigo puxar nesse momento do relógio de bolso.

— O Clube Diógenes é a agremiação mais original de Londres e Mycroft um dos indivíduos mais originais. Está sempre lá, das cinco menos um quarto às vinte para as oito. Ora, são seis horas e, se lhe apetece, por acaso, dar uma passeata nesta tarde admirável, estarei muito prazer em apresentá-lo estas duas originalidades.

Cinco minutos depois, estávamos na rua, a caminho de Regent's Circus.

SOLUÇÃO

Detetive: SHERLOCK HOLMES
Conto: A AVENTURA DO INTERPRETE GREGO

corria a socorrer o ferido, lancei-me em perseguição do fugitivo.

Mas, uma vez no cais, perdi-o de vista. Decerto se tinha escondido por trás dos caixotes varios... Avancei com prudência. Um silvo e... mal tive tempo para me atirar ao chão. Uma faca foi cravar-se na madeira apodrecida de um dos caixotes... Depois vi o homem que partia de novo, correndo. Para lhe estender uma armadilha, conservei-me imóvel, como se estivesse ferido. E vi-o saltar para o convés de um barco ancorado ao cais. Entrou na cabina e desapareceu...

Momentos depois eu próprio estava a bordo do barco e batia à porta da cabina. Apareceu-me um marinheiro de camisola de lã — exactamente como o homem que eu perseguia.

— Que quer? — perguntou.

Sem responder, empurrei-o. Dentro da cabina, sentado a uma mesa, outro marinheiro da mesma corpulência e vestindo uma camisola idêntica escrevia a lápis uma carta.

— Mas fale! — exclamou o homem que abriu a porta. — Que quer?

— Estão só os dois a bordo?

— Sim, senhor. Eu sou José Sardinha e aquele (apontou o homem que escre-

via) o meu irmão Raul. Que quer o senhor?

— Um de vocês agrediu um homem há pouco...

— Impossível! — replicou Raul, largando a carta. — Nem eu nem o meu irmão saímos daqui...

— Em que empregaram o tempo esta noite?

— Eu tenho estado a escrever «à rapariga»...

Debrucei-me sobre a carta, que dizia assim: «X-21 de Outubro — Querida Teresa. Espero que, ao receberes esta, te encontres bem. Eu, o Zé e o barco estamos óptimos. Fico muito contente por me dizeres que em breve nos veremos. Tomara esse dia...»

Havia mais algumas frases no mesmo estilo, mas a carta estava por acabar.

— A que horas começou a escrever?

— Ram onze e quarenta e cinco.

— E você o que fez? — perguntei a José Sardinha.

O homem apontou-me algumas cartas de jogar dispostas sobre a mesa.

— Estava a fazer paciências?

— Parece que sim... — resmungou ele.

— Bom! Agota já sei quem foi que deu as facadas.

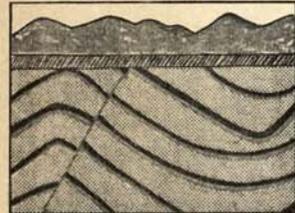
Leitor, um dos dois irmãos mentiu de forma flagrante para assegurar o seu alibi. Foi José? Foi Raul? Respondam.



DESCIDA AO CORAÇÃO DA TERRA

ONDE OS HOMENS TRABALHAM E SOFREM

NOS primeiros milénios que precederam o aparecimento do homem sobre a Terra, cataclismos de inaudita violência devastaram, numa extensão de milhares de quilómetros, as florestas que cobriam o nosso planeta. As árvores, arrancadas pela raiz em poucos segundos, quebradas como paus de fósforos, foram projectadas para o fundo de vastas fendas abertas pelo abalo sísmico e encontraram-se debaixo da terra, da lama, das rochas. Em todos os pontos onde estes destróios das florestas foram sepultados, sob terrenos impermeáveis ao ar, as madeiras sofreram uma decomposição lenta, que as transformou numa espécie de resíduo: o carvão.



Vêm-se aqui (em negro) os sucessivos veios de carvão, separados por terrenos de naturezas diferentes e deformados por acidentes sobrevindos no decorrer dos séculos.

ALGUNS CATACLISMOS DÃO UM JAZIGO DE CARVÃO

Formou-se assim a primeira camada de carvão, numa superfície que correspondia à depressão criada pelo sismo. No solo, a floresta renascia. E dezenas, centenas de anos passaram.

Brutalmente, um novo cataclismo se desencadeia. Uma nova depressão se forma, quase sempre no local da primeira. Tudo recomeça como da primeira vez, para criar uma nova camada de carvão. E assim sucessivamente, até à

destruição definitiva da floresta por um último cataclismo.

Tais são, portanto, as origens de um jazigo, sucessão de camadas de carvão (os filões), cuja espessura é extremamente variável. Entre os filões há terrenos de natureza geológica muito diferente.

Ao longo dos séculos, as pregas dos terrenos, as depressões e outras convulsões, deformaram de tal maneira as diferentes camadas, que raramente elas são horizontais.

Como se verifica, a mina é alguma coisa mais do que um buraco que se abre para ir pesquisar numa reserva de combustível, praticamente inesgotável. O poço é apenas um meio de acesso às grandes profundidades onde se encontram as galerias que conduzem aos filões que ficam, por vezes, muito longe do ponto onde desembocam os poços.

E, agora, desçamos às entranhas da Terra...

VIAGEM AO CENTRO DA TERRA

Antes de tomarmos o ascensor, entramos no vestiário. Ali dar-nos-ão umas calças e um casaco de tecido especial, grossas peúgas de lã, botas e um lenço para o pescoço, mais um chapéu de mineiro. Depois amarrar-nos-ão à cintura uma caixa que contém uma pilha, ligada por um fio à lâmpada do chapéu. Um interruptor serve para baixar ou levantar a luz; assim, quando dois mineiros se cruzam, não correm o risco de se ofuscarem.

Passamos agora à sala onde distribuem as lâmpadas que permitem localizar o grisú: muito pesada, munida de um estojo especial, a lâmpada só se abre com auxílio de um poderoso ímã. Isto para evitar que se abra por si própria, no fundo da mina, o que causaria um grave acidente.

Estamos prontos! Vamos agora para junto do cavalete, espécie de torre metálica. No alto, duas grandes rodas suportam os cabos das gaiolas que descem ao poço e asseguram a ligação com a

«máquina de extracção», o motor que acciona os ascensores.

Uma gaiola chega. Entramos com os mineiros. Os engenheiros verificam as lâmpadas.

Explicam-nos que estamos a descer por uma espécie de «poço para todo o serviço» por onde circulam os mineiros e todo o material de que necessitam, assim como as «berlindas» vazias, que hão-de tornar a subir carregadas de carvão.

O nosso ascensor é formado de três gaiolas sobrepostas. Estamos na de baixo, um pouco apertados entre dois troncos de árvores que servirão para través.

A descida parece-nos longa e é natural!

É que o ascensor conduz-nos a várias centenas de metros debaixo da terra, até um dos andares da mina. É entre esses andares que se faz a exploração propriamente dita: os materiais são trazidos pelo andar superior e o carvão extraído sai pelo andar inferior.

Cá estamos em baixo! Como isto é grande! Dir-se-ia um corredor do metropolitano. Chegam vagonetas cheias, puxadas por locomotivas que têm um pitoresco aspecto maciço. Explicam-nos que o motor dessas locomotivas tem que estar completamente isolado, para evitar as faíscas que poderiam provocar explosões.

Ao lado, num pequeno compartimento, ouve-se um ruído: são as bombas que servem para esgotar a água. Com efeito, há muita água nas minas, porque, em geral, os filões estão rodeados de terrenos que a contêm. Sem instalações de bombagem, as galerias seriam rapidamente inundadas.

NO PAÍS DAS TARTARUGAS

Saimos desta espécie de «estação terminus» para penetrarmos numa galeria onde está terrivelmente escuro. As únicas luzes são as das nossas lâmpa-

das dos capacetes, que, aliás, não iluminam grande coisa. A galeria é maior do que poderíamos supor, mas dizem-nos que é por ser uma galeria principal. É sustentada por quatro grandes arcos de aço, entre os quais se vêem, ao longo das paredes, bancos de ferro e um gradeamento. Por vezes, os arcos estão deformados. Acontece isso quando há deslocções de terrenos, mas parece que, mesmo assim, aguentam. Oxalá...

A certa altura, um dos engenheiros agarra-nos por um braço e encosta-nos à parede: estivemos prestes a deixar-nos esmagar por um comboio Decauville que não tínhamos ouvido avançar. É que, no fundo de uma mina, os sons próximos são rapidamente abafados e, a poucas dezenas de metros, deixa de se ouvir o martelo pneumático dos mineiros. Em contrapartida, os sons longínquos propagam-se por intermédio do solo, e ouvem-se os estalidos, as pancadas surdas que provêm de galerias muito afastadas.

Os lenços de pescoço que nos deram têm agora grande utilidade, pois a corrente de ar cada vez é mais forte. Aproximamo-nos de uma porta de ventilação, espécie de separação que se coloca nas galerias para obrigar o ar enviado da superfície a seguir o circuito que deve alimentar. Depois desta passagem metemos por uma galeria mais estreita e caminhamos... caminhamos. Ao passar, vemos um pequeno guincho manobrar os ascensores de um poço. É por ali que descem as pranchas e o material de uma galeria para a outra.

E eis-nos no local dos trabalhos. Até aqui, poucos homens tínhamos encontrado, mas, agora, estamos rodeados de numerosos mineiros.

O filão é de boa espessura e temos que avançar de cócoras. O solo é muito inclinado. Aqui já não há arcos de metal. É tudo madeira. Mineiros agachados cortam com o machado grossos troncos que vão ficar nas dimensões requeridas. Depois colocá-los-ão sob o tecto, à distância de cerca de um metro,



Instalados na «gaiola», os mineiros vão descer.



O transportador segue a galeria escorada com arcos de aço.

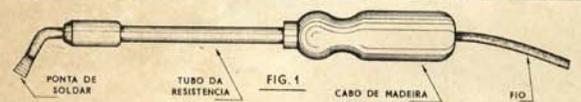


A faca da «cortadeira» corta facilmente o carvão.



Abriundo furos com a perfuradora eléctrica, para introduzir as cargas de explosivos especiais.

AQUI RADIO-FOGUETÃO



O FERRO ELÉCTRICO DE SOLDAR

Para todo aquele que se dedica aos trabalhos de rádio, quer seja profissional ou simples amador, o ferro de soldar é um utensílio indispensável na bancada do reparador ou montador. Geralmente, usa-se um ferro eléctrico que oscila entre os 50 e 100 volts de potência. Na fig. 1 podem ver um tipo de ferro, que faz parte do completo equipamento de ferramentas oferecido pela Rádio Escola aos seus alunos.

O ferro de soldar, como peça elementar que é, requer cuidados especiais que lhe permitam funcionar em perfeitas condições.

Vamos, pois, descrever como se deve trabalhar com esta peça de ferramenta. Estas explicações são dirigidas, principalmente, aqueles que se iniciam agora na maravilhosa ciência da rádio.

PREPARAÇÃO DA PONTA DE SOLDAR

Antes de usar o ferro, é necessário que se proceda à estanhagem da ponta de soldar, pois só assim se conseguirá que as soldaduras a efectuar sejam perfeitas. Deve, pois, estanhar-se toda a ponta, como se indica na fig. 2.

Ligue o ferro à corrente de sector e deixe-o aquecer até que a ponta atinja uma cor vermelho-alaranjada (isto devido ao óxido de cobre que se forma pelo contacto do cobre aquecido com o oxigénio da atmosfera). Quando a ponta atinge essa cor, aplica-se-lhe um pouco de solda até ficar bem coberta (a solda a usar é a que se emprega em trabalhos de rádio e que contém um núcleo de resina). Esta, uma vez em contacto com o ferro quente, elimina o óxido de cobre, permitindo uma perfeita aderência da solda à ponta de soldar. Depois da ponta bem coberta de solda, limpa-se a um pano grosseiro, que poderá ser mesmo serapilheira, e torna-se a aplicar mais solda na ponta, voltando a esfregá-la no mesmo pano.

Depois de efectuar estas operações, a ponta de soldar deve apresentar um aspecto brilhante, e a camada de solda aplicada deve ser contínua, sem intervalos, manchas ou pontos.

Realizados estes trabalhos, temos o nosso ferro de soldar pronto para o serviço.

PROTECÇÃO AO FERRO DE SOLDAR

Quando usado seguidamente, em longos períodos de trabalho, tem de desligar-se o ferro da corrente, de tempos a tempos, a fim de evitar que o aquecimento seja demasiado, originando a formação de espessas camadas de óxido na parte não estanhada, e mesmo na parte estanhada, se esta tiver alguma falha que permita o contacto do cobre com o oxigénio.

Esta preocupação é um pouco incómoda, pois sucede que, por vezes, por uma questão de esquecimento, o ferro se encontra frio no momento em que ainda o julgávamos quente, e outras vezes a sua temperatura é muito elevada originando uma liquefacção na solda, pelo que a mesma escorre pela peça a soldar, tornando-se impossível uma perfeita soldadura. Para atenuar este inconveniente, apresentamos a seguir um esquema, que qualquer pode executar facilmente e do qual se obtêm óptimos resultados. O material necessário é de fácil aquisição e a sua montagem simplificada, (fig. 3), nada tem de difícil.

A tomada para o ferro de soldar é ligada à corrente de sector, por intermédio de uma

vulgar ficha macho, em série com uma lâmpada de iluminação, com a mesma voltagem e vitiagens do ferro. Por sua vez, a lâmpada é ligada em paralelo com um interruptor.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

O USO DO FERRO DE SOLDAR

Para uma perfeita soldadura, em rádio, deve usar-se, como já dissemos, a solda em fio com núcleo de resina, procedendo-se da seguinte maneira:

Encostar a ponta do ferro de soldar no fio terminal ou peça a soldar. Deixar aquecer o mesmo durante 5 a 10 segundos, conforme o seu tamanho. Tocar com a solda no ponto em que o ferro contacta com a peça a soldar, depositando a solda que se julgue conveniente. A solda não deve ser excessiva. Manter o ferro em contacto com a peça até que a solda esteja bem entranhada na mesma. Retirar, o ferro e esperar que a solda solidifique, não mexendo, entretanto, a peça. A solidificação é rápida.

A soldadura deverá apresentar-se absolutamente brilhante e nunca com solda a escorrer.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

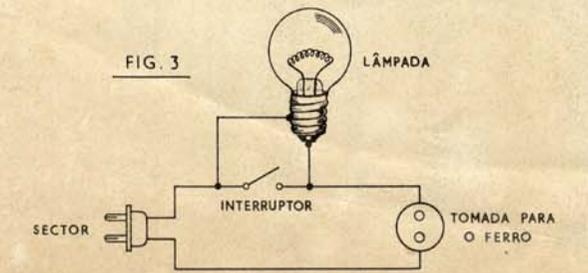
Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.

Quando o interruptor se encontra fechado, não passará corrente pela lâmpada, indo toda a tensão disponível directamente para o ferro de soldar. Quando a temperatura do ferro subir (o que se nota pela liquefacção da solda ou aquecimento demasiado do cabo de madeira), basta dar a volta ao interruptor, ficando o ferro ligado através da lâmpada. Desta forma, a tensão, aplicada ao ferro, fica dividida entre este e a lâmpada, sendo o seu aquecimento, portanto, muito menor, sem que arrefeça totalmente.

Ao verificar-se que a temperatura do ferro está já baixa, para peças de maiores dimensões, torna-se a fechar o interruptor e daí a breves momentos teremos a temperatura desejada.



ENORMES RESERVAS DE ENERGIA DORMEM NESTES LABIRINTOS

AS MINAS

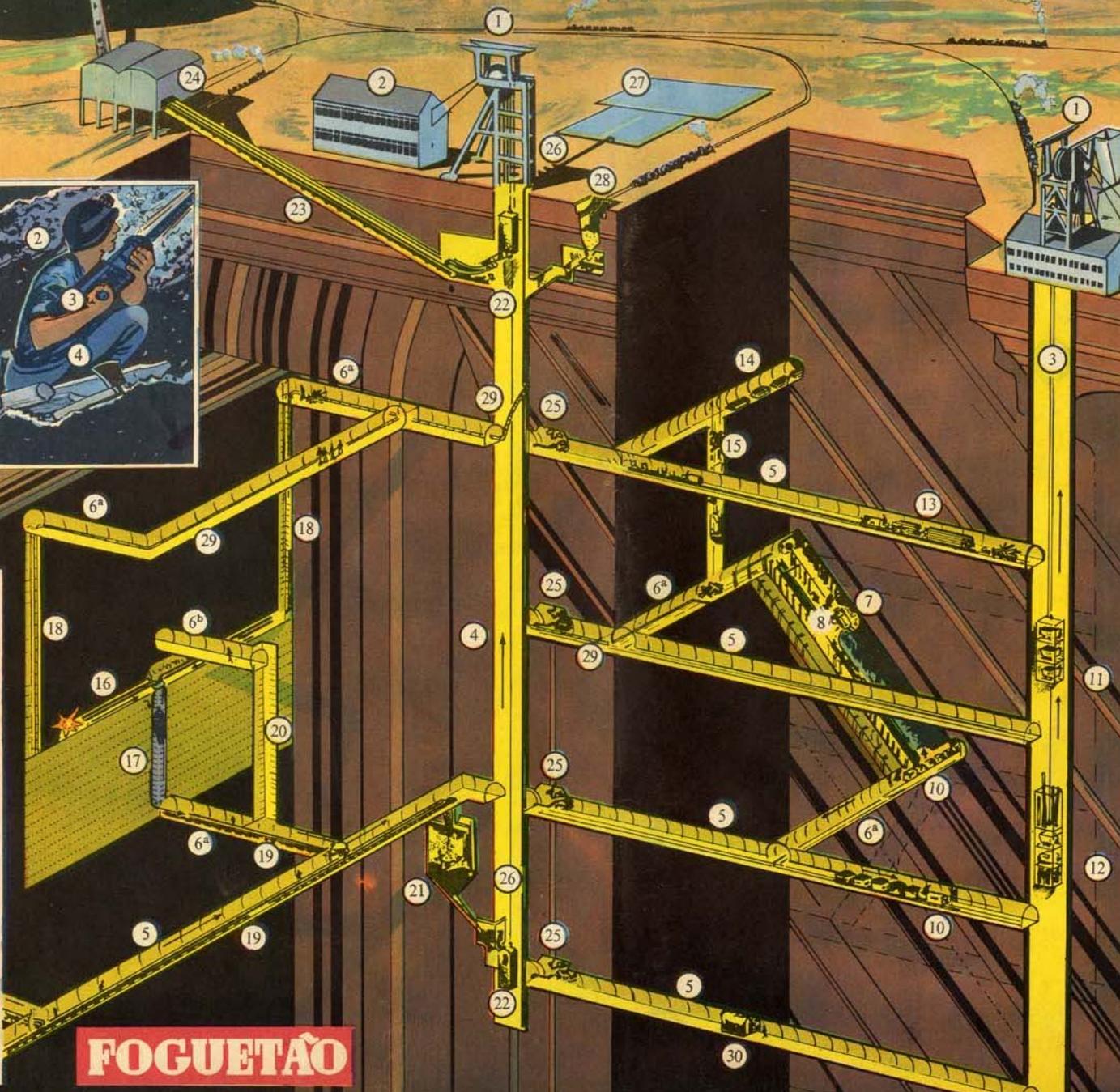
- 1 - Cavalet, dos poços.
- 2 - Máquinas de extração.
- 3 - Poço misto (Serviço: descida e subida de mineiros e de material. Extração por meio de berlindas).
- 4 - Poço de extração equipado com "kipsa".
- 5 - Galerias principais.
- 6 - Galerias inclinadas (6-a galerias de divisão, 6-b galerias de ligação).
- 7 - Galeria inclinada; (desmonte de carvão por cortadeira; corte escorado, dragando o transportador automático; 6' corte pronto para o aterro (9)).
- 10 - Comboios de berlindas para transporte de carvão para o poço.
- 11 - Galoia ascendente carregada com berlindas cheias de carvão.
- 12 - Galoia descendente carregada com mineiros, material e berlindas vazias.
- 13 - Comboio de berlindas assegurando transporte do material.
- 14 - Armazenagem de material, principalmente de madeiras.
- 15 - Conduto para descida de material.
- 16 - Local em exploração numa galeria inclinada. Na extremidade, extração por meio de explosivos.
- 17 - Tubagem.
- 18 - Subidas.
- 19 - Transportadores de fita.
- 20 - Poço mestre.
- 21 - Sítio de armazenagem.
- 22 - "Skips".
- 23 - Transportador de fita.
- 24 - Lavadoiro e escolha.
- 25 - Instalações de bombagem.
- 26 - Canalização para evacuação das águas.
- 27 - Bacia de decantação.
- 28 - Armazenagem das areias e escórias pulverizadas destinadas à terraplanagem.
- 29 - Canalização para conduzir as lamas de terraplanagem hidráulico.
- 30 - Porta de ventilação.
- 31 - Carvão.

(A) Desmonte por uma cortadeira. 2: Corpo da cortadeira. 3: Comando do avanço da cortadeira. 4: Mineiro que dirige a cortadeira.

(B) 1: Mineiro procedendo ao escoramento em que utiliza vigas de madeira (a) ou vigas metálicas (b). 2: Mineiro procedendo ao desmonte. Depois da passagem da cortadeira, abate com o martelo pneumático (3) os blocos de carvão que ainda ficaram. 4 e 5: Tubos de chegada de ar comprimido.

(C) Trajo do mineiro. 1: Casaco de algodão. 2: Calças de algodão. 3: Cinturão. 4: Botas. 5: Lenço. 6: Capacete e lâmpada (notar ao canto do desenho a posição das duas lâmpadas para iluminação simples e iluminação "em código"). 7: Pilhas. 8: Lâmpada de mineiro.

L. Martin



FOGUETÃO