

Destacável quinzenal sobre microcomputadores
N.º 54 Setembro 1987
Coordenação de Fernando Antunes



PHILIPS NMS 9100: O SPECTRUM DOS COMPUTADORES PESSOAIS

Quando Sir Clive Sinclair, exercitando os seus neurónios mais recônditos, lançou no mercado o ZX Spectrum o mundo tornou-se diferente. Pessoas que nunca tinham pensado em adquirir um microcomputador começaram a encarar essa hipótese, e a maior parte não hesitou em fazê-lo, especialmente quando se tornaram conhecedoras das vantagens que tal aquisição lhes proporcionava. Os jogos foram então, não temos qualquer dúvida, um dos elementos indispensáveis para a aceitação da máquina em causa. Alguns futuros utilizadores de micros, que, nesse momento, não tinham grande interesse no que os diversos utilitários disponíveis traziam de novo, viram no Spectrum uma máquina de videojogos económica, possante e, de certa forma, maravilhosa, que a curto prazo lhes permitiria usufruir de todo o «gozo» dos jogos, e a longo prazo poderia tomar o lugar de colega de trabalho que outros mais bem informados defendiam como possível.

Todo este «movimento» que agora pode levar os mais metódicos a reconhecer uma determinada época histórica como aquela em que o «spectrumnismo» teve o seu auge (tal como na pintura o impressionismo, ou outros — ismos em diferentes domínios), hoje, no entanto, não passa disso mesmo — uma época histórica. O desejo de possuir um Spectrum cedeu desde há muito o lugar a outro mais forte, mas também mais dispendioso — o de possuir um Computador Pessoal —, e hoje, embora não tenha passado muito tempo sobre a época que aqui definimos, temos de concordar que todos vivemos num espaço de tempo muito diferente. Com efeito, os PC's, ou, como na lusiada língua são apontados, Computadores Pessoais, surgem agora nos

mais diversos domínios da actividade humana a perfazer tarefas antes consideradas repetitivas, monótonas, em suma, maquinais, libertando o homem para outras mais adequadas à sua natureza de ser racional, sensível e, talvez por isso, imperfeito. Para chegarmos a este ponto, no entanto, muito tivemos que percorrer. Em tempos que já lá vão, Sinclair chegou, venceu, e partiu. Mais tarde, Sugar recolheu o espólio de Sinclair e mostrou o que valia. Ainda mais tarde, ou seja, agora, a Philips, sem tocar em nada do que era de marcas diferentes, provoca descontentamento entre os seus inimigos de mercado e contenta todos os que o não são. Este é aliás o motivo principal para os «extractos do alfabeto» que aqui decidimos escrever, de forma mais ou menos compreensível, e útil, numa tentativa de mostrar o que é o último PC a chegar ao mercado português.

ENTRE IBM E AMSTRAD UM CONVIDATIVO MEIO TERMO

Esta será nos próximos meses a opinião mais partilhada no domínio da informática, quando se falar no computador em causa. Mas passemos aos factos. Incomparavelmente melhores do que os PC's «Sugarianos», os novos Philips NMS 9100, ao contrário do que aconteceu com os seus antecessores, nasceram para ganhar mercados. Apresentados em várias configurações que incluem todas as nossas conhecidas de outras máquinas, com e sem disco rígido de 20 Mb, com uma ou duas drives e monitor poli ou monocromático, os NMS 9100 trazem ainda com eles a possibilidade de incorporar drives de 3.5" ou 5.25" de acordo com as preferências



do utilizador, permitindo por parte deste último a opção por um dos referidos tipos de drive ou, imagine-se, por uma combinação de ambas. Com esta forma original e, sobretudo, interessante de apresentar a máquina, a Philips, que desde sempre demonstrou grande vontade em standardizar as drives de 3.5" como suporte de massa, procura proporcionar ao utilizador os meios necessários para uma transição sem problemas. Ao considerarmos original esta forma de entrar no mercado é importante referir que não esqueçamos a

recente, e sob este aspecto idêntica, posição assumida pela International Business Machine Corp. na altura do lançamento da sua nova linha de Personal System 2, pois embora a standardização das 3.5" seja evidente como objectivo em ambos os casos, aí as diversas combinações de drives são externas e adquiridas como complemento da unidade central e nesta máquina são parte integrante da dita unidade. Mas não é só através das drives que o NMS 9100 nos consegue cativar, a existência de duas frequências de trabalho (4.77 MHz e 8 MHz)

comutáveis por simples pressão simultânea em duas ou três teclas, a utilização de um monitor do tipo «flat square» (ecrã plano) nas configurações monocromáticas, a existência de 5 slots de expansão, os 640 Kb de RAM que nos são oferecidos na placa principal e a possível «gestão de recursos» efectuada por uma nova versão de MS-DOS (MS-DOS 3.21) quase nos fazem esquecer tudo o que noutra máquina poderia ser enaltecido. Porém, apesar do agradável choque provocado pelas primeiras impressões, alguns

factores não nos passaram despercebidos. Entre todas as características que tornam a máquina excelente, talvez as mais relevantes do grupo das que ainda não foram referidas sejam: o monitor, que independentemente de ser mono ou policromático não nos deixou quaisquer dúvidas quanto à sua superioridade numa relação com muitos outros do mercado, e a sobriedade, robustez e potencialidades combinadas do sistema que nos fizeram perder a noção do tempo durante os momentos, sempre poucos, em que os dedos passearam pelas teclas e os olhos se regalaram com tudo o que avidamente conseguiam absorver.

No meio de todo este emaranhado de ideias por vezes confusas, uma coisa é importante que fique bem clara: o New Media Systems 9100 não vai «passar ao lado» no caminho da informatização de procedimentos humanos, pois de custo nunca superior ao do ex-«menino bonito» PC 1512, ele pode, em alguns casos, poupar ao utilizador cerca de 40 milhares de moedas de dez «tostões» e, simultaneamente, fazê-lo ganhar muito em termos de qualidade. Concluindo, e tendo em atenção tudo aquilo que foi dito, se dentro de alguns dias ao ligarem o pequeno ecrã observarem um tipo com um ar meio patusco tentando explicar que «quando você deseja um compatível IBM económico você pega no seu PC Philips, deita lá p'ra dentro algumas diskettes de 3.5" e 5.25" e aquilo começa a fazer GRRR... GRRRR...», acredite quase integralmente no que ele lhe diz, porque vai ser esse o barulho que teremos oportunidade de «ouvir», não originado pelo computador, mas subentendido nos comentários dos menos contentes com a sonância lógica da designação «NMS 9100».

Fernando Prata

SOFTWARE EM ANÁLISE

ENDURO RACER



Temos uma potente moto nas mãos e cinco corridas passadas em cenários diferentes. A primeira é relativamente fácil e servirá de adaptação, quer à moto quer ao tipo de obstáculos que vamos encontrar. A segunda é corrida numa estrada do deserto. Além, da areia fazem mais obstáculos como cactos no meio da estrada e um jeep que, de vez em quando, passa por nós. No terceiro circuito, além das dificuldades normais, aparece água na pista. Os restantes dois são

FICHA

Nome: Enduro Racer
Computador: ZX Spectrum 48K
Autor: Giga Games
Produção: Activision
Tipo: Simulador de corridas de motos

TECLAS

Teclas definíveis e as opções habituais para Joystick

ainda mais difíceis: espera-nos neve na quarta corrida e a última é disputada numa praia com muita areia e água. Para mudarmos de pista temos de

completar a corrida no máximo de sessenta segundos depois de vencer os outros adversários. Tudo foi cuidado desde a perspectiva; o corredor é visto de trás de um ângulo ligeiramente superior em relação ao solo; o scroll da pista é perfeito e, até, nas curvas, para ajudar ao equilíbrio, não falta o estender da perna do corredor. As rampas a saltar seguem-se obstáculos diversos a evitar e se não fizermos uma «aterragem» perfeita é queda certa com a moto a voar para fora da pista — e a consequente perda de tempo.

Apresentação	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Gráficos	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Som	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Dificuldade	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Interesse	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

TESTE

Opinião do Microse7e:
É o melhor simulador para motos que apareceu. Gráficos notáveis, animação excelente com pormenores a revelarem o cuidado posto na programação. De compra obrigatória.

João Mouraz



Esta secção — A palavra do leitor — aparece hoje a ocupar mais espaço do que é habitual. E assim decidimos porquê? Porque muitas das cartas resumem ideias que respeitamos e sugestões que são sempre bem recebidas, tais como as que se referem à revisão do formato, aumento das secções e da periodicidade, eliminação de rubricas, criação de outras, etc.

Relembramos que **MicroSe7e** promoveu uma ampla sondagem de opinião junto dos seus leitores e que praticamente ficámos a saber tudo sobre as preferências dos que nos lêem. Simplesmente não poderemos eliminar publicidade tal como nos é exigido, não poderemos abdicar de um certo grafismo (que muitos dos nossos leitores gostariam de ver transformado em espaço aproveitável) e, lamentavelmente, nem sempre podemos garantir um espaço regular para as diferentes secções porque o **MicroSe7e** nem sempre «respira» como gostaria de respirar.

A pirataria é, de facto, uma questão complexa. Não é verdade que queiramos contribuir para ela, e pena é que (como temos lamentado) uma pequena fracção dos nossos leitores não tenha compreendido a filosofia daquela tribuna. Se há quem não cumpra as regras de jogo, convenhamos que é lamentável, mas não pensamos erradicar esta secção justamente porque pensamos que a maioria dos que a consultam o faz com a única preocupação de trocar, vender ou simplesmente negociar jogos, programas ou equipamento numa base de grande seriedade e respeito pelos compromissos assumidos. E nós sempre respeitámos as maiorias. Aqui vai o rol das cartas — embora muitas mais continuem em lista de espera...

«ROUBA, VENDE, TROCA, DÁ»

Desde há muito tempo que «devoro» todo o material referente a micros que encontro à mão, mas quando o material me chega à mão tem como característica a qualidade que o vosso destacável **MicroSe7e** tem, então não me limito a «devorar» mas, também, «saboreio» esse trabalho digno de elogios, portanto, os meus parabéns.

Apenas uma sugestão, já feita muitas vezes: porque não um **MicroSe7e** por semana?

Eu tenho 450 programas, mas raramente jogo, 95 por cento do tempo que gasto com o computador é na programação; já criei vários programas de carácter profissional pois tenho o sistema de disquetes, o Timex FDD 3000 e a impressora matricial Timex Printer 2080, os programas que faço são de gestão de dados em que há um grande benefício se em vez de 31 caracteres por linha eu tiver 64. Então ganho o dobro em questão de memória; eu sei da existência de um programa que transforma os 31 caracteres em 64 e até mais caracteres por linha, mas, infelizmente, o computador que uso é um Spectrum + e esse programa não corre nessa máquina. Não me poderia dar uma ajuda neste sentido? Não me poderia indicar esse programa para o Spectrum +? Ficaria muito agradecido se o fizesse.

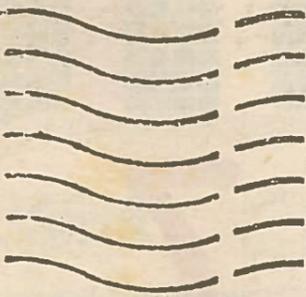
Finalmente o motivo da minha carta.

Como coleciono programas aproveitei dois dos anúncios que vieram na rubrica Compra, Venda, Troca, Dá. Um deles era o do Rui Jorge Melo Ferreira. No mesmo dia em que recebi o jornal enviei uma «carta» com o selo, a pedir a lista. Competência das competências: 3 dias depois eu tinha a dita lista, no próprio dia fiz a encomenda, fiz o mínimo, 10 programas, e enviei, junto com o pedido 500\$00 referentes aos programas.

Enviei os pedidos a 6/8/87, hoje, dia 20/8/87, ainda espero pelos programas.

Pergunto a mim mesmo: até que ponto as pessoas se rebalam para arranjar dinheiro?

Será que o Rui Jorge Melo Ferreira ficou mais rico com os meus 500\$00? Bem, o outro pe-



dido foi a lista para Specsoftware. Junto enviei um selo de 25\$00 para a resposta; até hoje, eu estou esperando a resposta.

Será que os amigos da Specsoftware colecionam selos de 25\$00? Eu dou agora uma outra sugestão, por que não mudam o nome da rubrica para Rouba, Compra, Venda, Troca, Dá? Reconheço plenamente que v. não tem culpa, eu limitei-me a desabaçar para que outros não venham a cair no mesmo erro que eu caí.

Será que v. não conhece alguém com quem eu possa trocar e comprar programas, alguém que tenha o mesmo objectivo que eu e não roubar os incautos?

Agradeceria muito uma resposta da sua parte.

Sérgio Filipe Martinho
R. — As dúvidas técnicas responderemos brevemente.

ESTÃO COM FALTA DE PAPEL

Caros amigos do «Se7e» tudo bem por aí?

Nós somos um grupo de amigos utilizadores do TC 2068 e do TC 2048.

Temos umas perguntas a fazer.

Nós gostaríamos de saber se estão com falta de «papel», pois o **MicroSe7e** aumentou de tamanho mas perdeu em conteúdo. Se isto se deve às férias ou à falta de cuidado e participação dos leitores, vamos lá todos fazer uma forcinha para aumentar o conteúdo do **MicroSe7e**, mandando poke's, dicas, anúncios, e, até, perguntas sobre programas e jogos em que haja dúvidas. Vamos lá todos participar (a qualidade, essa, continua ótima).

Nós vamos participar com a nossa parte: primeiro temos umas questões a colocar-vos sobre alguns jogos; depois queremos que publicassem um pequeno anúncio e, por fim, mandamos alguns poke's (recolhidos de revistas, jornais ou dados por alguns amigos nossos). Note-se que não são nenhuns de nossa autoria.

Quanto às perguntas são as seguintes:

1.º Gostaríamos de saber como trabalhar com cores no ART STUDIO e no ARTIST II.

2.º Queríamos, caso fosse possível um poke para o PROFANATION ou para o URIDIUM (e se possível com vidas infinitas), entrar no TC 2048/68.

3.º Como fazer um programa em BASIC com a linha zero 0.

Carlos Manuel Tavares Ferreira

Azinhaga do Val Fundão n.º 35-B, r/c Dto.

R. As questões serão atendidas num próximo **MicroSe7e** e quanto aos poke's eles serão remetidos para soft where?

O anúncio entrará logo que possível.

AUMENTAR O «MICROSE7E»

O Ricardo Bruno, de 13 anos, envia-nos algumas sugestões (muitas delas têm sido desenvolvidas desde que começamos, designadamente passatempos e outras pequenas descobertas que também faz). Algumas são tão boas que até nos permitimos resguardá-las da «concorrência». Aqui vão as «públicas» (as restantes vão ficar bem guardadinhas).

1.º Aumentar o Suplemento, pondo as opiniões dos jogos ex. tipo-acção, Dificuldade (1-10) — 5, gráficos (1-10) — 7 e conselho: ver antes de comprar.

Um contrato com casas de jogos para fazer, por exemplo, uma lista dos 10 melhores jogos da semana.

Outro espaço para pequenas rotinas, como programas e jogos pequenos.

2.º Fazerem passatempos, programas e jogos e mandarem-nos para o jornal, seleccionando alguns e enviando os respectivos prémios.

QUEM AJUDA A RITA?

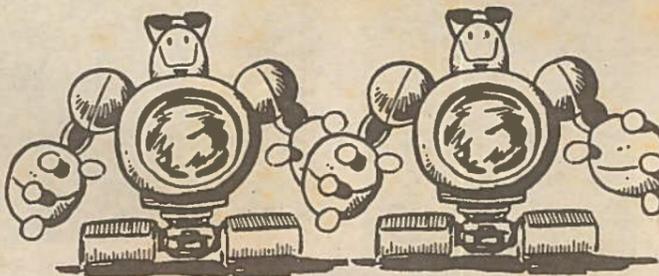
Chamo-me Rita, sou uma rapariga de 14 anos, tenho um computador antigo (Timex 1500 16 K) e, certa dificuldade em arranjar jogos para este computador.

Por favor, digam-me onde os posso encontrar — ou se há alguém que ainda os tenha, ou seja, alguém que tivesse o respectivo computador e depois tivesse comprado outro, guardando os jogos. É só contactar o número de telefone 528624 ou então na Rua António Pedro, 119, 2.º, esquerdo.

PASCAL E CÓDIGO MÁQUINA

Parabéns pela excelente qualidade gráfica, desde que foi remodelado o suplemento, nomeadamente pelas listagens. Secções de programação em Pascal e Código Máquina serão sempre bem-vindas.

Miguel Serrão
R. Vila de Bubaque, 5, r/c, esq. 1800 Lisboa.



ONDE ESTÃO OS PROGRAMAS?

Sou um possuidor (convencido) dum maravilhoso e potente computador, o CBM 64.

Máquina já velhinha mas com capacidades que me satisfazem plenamente.

É uma das máquinas mais vendidas do mundo e com software em qualidade e quantidade que envergonham um ZX Spectrum ou Apple II.

A verdade é que, pura e simplesmente, não consigo arranjar um único programa.

Comprei o computador por correspondência na Inglaterra por achar a oferta muito mais vantajosa (C64C + 2 Joysticks + mouse + software por 54 000\$00) e acabei por nunca chegar a conhecer ninguém com computador compatível nem loja que o vendesse.

Dirijo-me, pois, ao **MicroSe7e** para que: (por favor) façam o seguinte apelo: compro software para C64. Enviar listas (pago despesas). Contactar Pedro Bernardino, R. Dr. Francisco Alves, 16/A, 2490 Vila Nova de Ourém.

Me indiquem revistas da especialidade C64 e respectivos distribuidores em Portugal.

Que iniciem no nosso jornal um costume simples e útil para os possuidores das «máquinas minoritárias», assinalem, paralelamente aos lançamentos para

os ZX's, se estes existem ou não para as mesmas minorias, quais as diferenças e quais as firmas que as distribuem ou vendem.

Termino, aqui, as minhas súpticas. Quero contudo dizer que sou leitor e comprador assíduo do «Se7e» e que possuo os **MicroSe7e** desde o n.º 1 — comprado directamente e na estreia. Quanto a computadores já tive: Zx81, Spectrum, CPC 464 e o C64, sem dúvida, o mais sensacional, segundo o meu ponto de vista.

Pedro Bernardino, 2490, Vila Nova de Ourém

TALVEZ PARA EDITAR RECLAMES...

Sendo leitor assíduo do vosso Suplemento **MicroSe7e** tenho algumas críticas a fazer:

1 — Alguns anúncios que vêm no **MicroSe7e** e que não têm nada a ver com informática. Isto para não falar nos que mesmo relacionados com o assunto apresentam tamanho gigante.

2 — O formato lençol, ao qual já muitas queixas se ouviram, mas qual a vossa necessidade em aumentar o anterior formato do **MicroSe7e**? Talvez para editar reclames do tamanho daquele que está no n.º 38 página 7, não?

3 — Será falta de assuntos que leva a que dia sim dia sim o **MicroSe7e** venha com 4 páginas ou será falta de tempo? Há muita gente que percebe do assunto com falta de um empregozinho.

Caso haja um espaço no espaço «A palavra para o leitor», publiquem as anteriores críticas, e caso as leiam com atenção verão que apenas vos quero dar um empurrãozinho para o **MicroSe7e** continuar com muito mais êxito.

Obrigado pela vossa atenção.
Carlos A. J. Matos
R. Girassóis, lote 4, r/c, esq. 2870 Montijo.

DÁ MENOS TRABALHO?

Salu no n.º 51, um meu pedido para trocas de jogos. (Abertos e copiados pelo Omnicopy 2) e nada de «áudios». Pedia também jogos recentes. Sabem quantas respostas tive? Só 4 (quatro). Recuso-me a aceitar, que haja tão elevado número de leitores que só gravem jogos em «áudio», dá menos trabalho, não é?! Por isso não admira, quando vejo anúncios a vender programas a 20 e 30 escudos. Renovo o meu pedido aos conscienciosos e aos que têm gosto em ter os jogos bem gravados.

Enviar listas no 1.º contacto para José A. Rangel, Rua do Arsenal, 146, 2.º, 1100 Lisboa.

PORQUE NÃO VOLTAR AO ANTIGO FORMATO?

Será que é assim tão impossível voltar ao antigo, e tão desejado formato, e se possa assim satisfazer todos os leitores?! Quanto a mim o **MicroSe7e** até podia voltar a mensal. Aumentava-se o número de páginas e criavam-se secções regulares dedicadas a diferentes computadores.

E porquê um **MicroSe7e** quinzenal, ou até mesmo semanal como alguns leitores querem (...). Acho que é preciso dar mais importância à qualidade e menos à quantidade. E, afinal, as melhores publicações sobre micros, por nacionais ou estrangeiras, são ou não são mensais!

Jorge Branco
Av. dos Metalúrgicos, 5, 2.º, esq. 2840 Seixal.

NÃO TRANSFORMEM O «MICROSE7E» NUM SUPLEMENTO DE PUBLICIDADE!

Venho por esta felicitar o vosso suplemento que muito me agrada. Pergunto por que é que não fazem uma revista de computadores, que, certamente, teria uma boa aceitação, pois iria explorar um mercado quase inexistente? Também pergunto por que é que não convertem o espaço que a rubrica «compra-vende-troca-mas-não-dá» ocupa, em mais espaço para a rubrica «A palavra do leitor» que é bem melhor. Outro assunto são os mapas, pois na edição 50 saíram mapas de jogos que muita gente «nem sonha que existem», o que, por sua vez, não vão interessar. Por isso deviam publicar mapas de jogos mais recentes. Também em vez dos pokes por que é que não publicam soluções para jogos.

Para vos ajudar neste capítulo envio o mapa do 1.º Nível do Rana Rana, que sempre serve como uma pequena ajuda; o mapa do Short Circuit, e a primeira parte da solução deste mesmo jogo, que é uma coisa que não é da minha autoria. Apenas tive o trabalho de traduzir do inglês para português. Peço desculpa por ser um pouco longo, mas é que há muito tempo tencionava escrever-vos e por isso os assuntos foram-se acumulando. Mas antes de acabar, queria pedir-vos uma coisa: por favor, não transformem o **MicroSe7e** num suplemento de publicidade, pois por exemplo, na edição 50 das poucas 8 páginas que são o **MicroSe7e**, uma e meia estava repleta de publicidade.

João Grova
R. Agradecemos os mapas mas o espaço não nos permite a sua divulgação. Um abraço.

FOMENTAR A PIRATARIA

Gostaria de criticar a vossa posição no que concerne à pirataria. Eu penso que é uma vergonha que o suplemento de informática mais lido do País, fomenta a pirataria através da secção de anúncios, onde já se viu pessoas e clubes (alguns) a venderem jogos a 20\$00 e 30\$00!!!

Isto para além de ser ridículo, é um ultraje aos programadores deste País. É uma imposição, a interdição imediata da secção de anúncios, onde já se viu pessoas e clubes (alguns) a venderem jogos a 20\$00 e 30\$00!!!

será muito difícil a sua concretização — é que, por este caminho, haverá muita gente com + de 500 jogos, o que de certa maneira impossibilita que os direitos de autor se implantem com sucesso, pois quem tem tantos jogos, muito dificilmente paga 500\$00 ou mais por um original. Lembro que um original, para além de estar impecavelmente gravado, tem instruções em português e capa a cores!

Será que nesta matéria em que começamos ao mesmo tempo que os ingleses e espanhóis teremos de ser também os últimos? Será que Portugal tem que ser o País da Europa mais atrasado em tudo?! E de quem é a culpa? Neste caso é da pirataria oficial (as lojas). Mas também de quem as apola e fomenta nas suas páginas essa mesma pirataria.

Pedro Isaías
R. Bernardino Ribeiro, Lisboa.

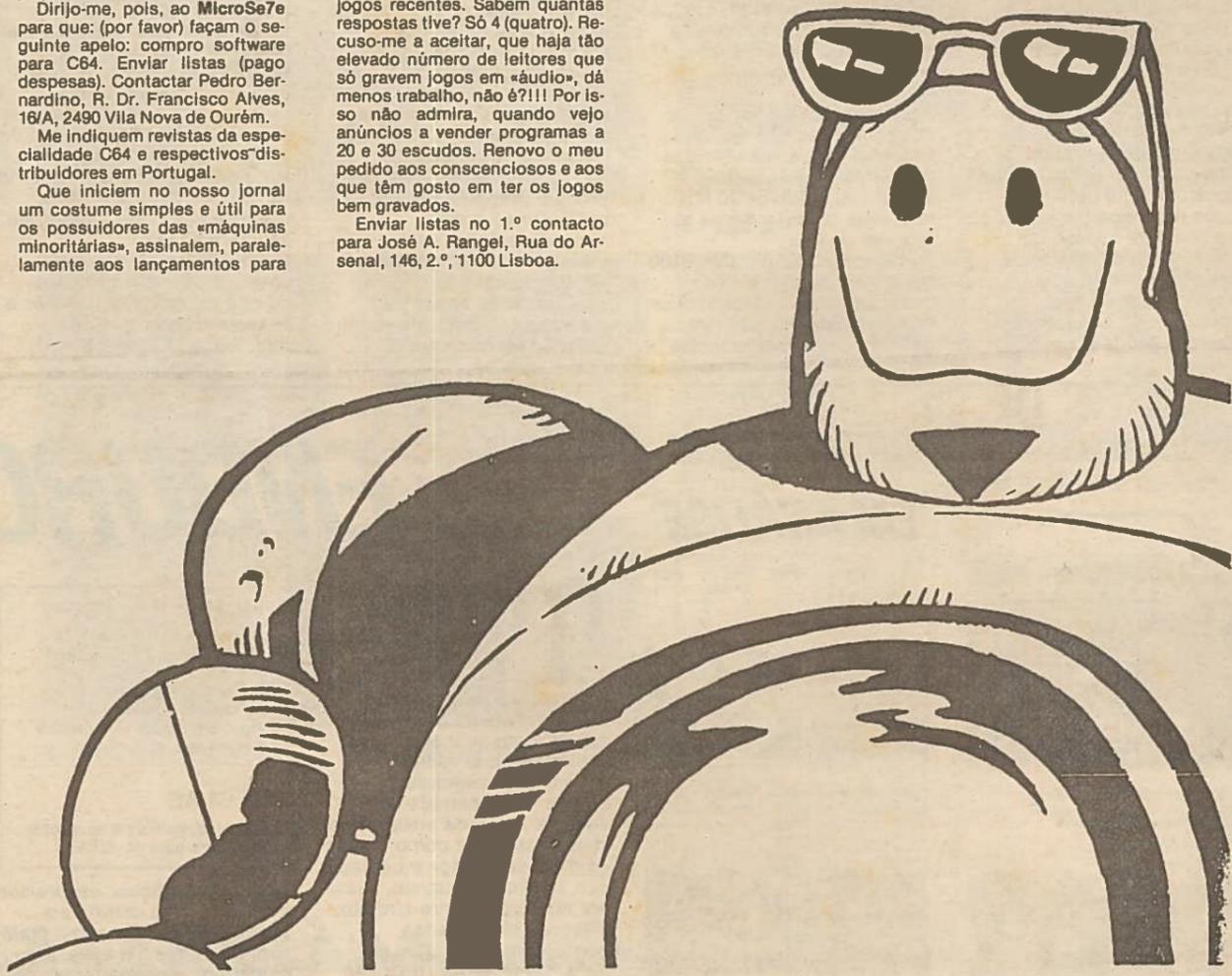
MICRO GOA QUER O A4

Ficamos muito gratos com a publicação dos anúncios e já agora mais uma acha para a fogueira. Que tal passarem a vossa rubrica sobre críticas a jogos todas as semanas e darem as telas de todos os jogos. Ainda mais uma. Por favor, voltem para o formato A4. Era muito melhor que este.

Micro Goa (Sacavém)

SOS LUÍS FERREIRA

Como gosto bastante do vídeo e da informática, reparei logo na carta do Miguel Luís Ferreira. Gostaria de entrar em contacto com ele para saber alguns detalhes sobre o programa, e, em princípio, para a compra do mesmo. Mando então a minha morada: Nuno Oliveira, Rua Fernando Pessoa, 611, 5.º esq. S. João do Estoril, 2765 Estoril.



JOGOS

UCHI MATA

Simulador ZX Spectrum

Mais um simulador de artes marciais. Só que este fica muito aquém de outros que conhecemos, e por aqui já passaram, nomeadamente, para karate. Além de muitos outros aspectos em que o programa é fraco, ele falha sobretudo na recriação dos movimentos o que val influi no aspecto geral do combate. Pelos vistos é mais fácil conceber um programa em que os pés e mãos são usados para atacar o adversário do que recriar um combate de judo que tem uma técnica bastante diferente.

No ecrã aparece uma área maior que é a área de jogo e umas janelas com indicações da energia e da posição dos pés dos atletas no tapete ou do árbitro quando dá a pontuação. As projecções do adversário, depois de previamente o termos agarrado usando a tecla de Space quando estivermos perto, é feita usando as teclas de movimento na direcção em que se quer realzar. De qualquer maneira o uso de joystick é recomendável.

É decididamente um jogo a ver antes de comprar já que o programa é relativamente fraco e os gráficos deixam muito a desejar.

Teclas: Q, A, O, P — para os quatro movimentos principais; Space — para agarrar o adversário.

TERROR OF DEEP

Ação ZX Spectrum

A acção situa-se no tão misterioso lago de Loch Ness, famoso por aí habitar Nessy, o monstro simpático que os habitantes das redondezas dizem existir. Só que agora foram vistos estranhos objectos caírem nas águas do lago e é preciso ir ao fundo investigar o que se passa.

Para isso dispomos de um painel de instrumentos e comandos com uma janela que nos permite ver o exterior. Os comandos são accionados de forma original: primeiro levamos a mão até àquele de que nos pretendemos servir e depois fazemos o movimento para o accionar. Convém ler as instruções para conhecer a utilidade de várias indicações.

Para matar os invasores podemos usar arpões, choque eléctrico e bombas, mas os choques só devem ser utilizados se um inimigo se agarrar ao casco pois gastam bastante energia. Quanto às bombas devem ser usadas quando se torna necessário destruir muitos seres. Para aumentar a energia podemos fazer girar a roda que está na parte inferior direita do painel. Quanto a combustível e armas podemos pedil-las ao navio de apoio tocando uma buzina. Assim:



dois toques para combustível, um toque para munições. Quando o ar se torna irrespirável dispomos, no compartimento, de uma bomba de oxigénio no lado esquerdo.

Jogo com uma ideia curiosa, mas que falha na concretização. Os gráficos acompanham a média geral, isto é, podiam ser melhores. Por tudo isto veja antes de comprar e peça as instruções.

Teclas: Z-Esq.; X-Dir.; M-Subir; K-Descer; Space-Disparar, além das opções normais para joystick.

KAT TRAP

Ação ZX Spectrum 48 K

A ideia geral do jogo surgiu de um concurso lançado o ano passado pela revista «Crash». O seu vencedor, como era do regulamento, viu o seu programa executado e lançado no mercado.

Lá para o século XXIV os habitantes da Terra devido a fortes explosões solares foram obrigados a deixar o planeta. Só que na sua ausência desenvolveu-se uma raça, os Kat Man, estranhas e perigosas criaturas. Agora o Sol acalmou e os terrestres acham que é altura de voltar. No entanto, os Kat Man, como se calcula, não vão desistir sem luta da sua nova morada. Para os exterminar são enviados um droid de exploração o MT-ED e o Hércules 1 dróide de combate e manutenção. Mas para grande azar este último mal pôe os pés na Terra é logo feito prisioneiro e será o seu companheiro quem irá despenhar, além da missão de eliminar os novos habitantes, a de o salvar da prisão. O jogo decorre em vários locais.

Em cada um é necessário superar inúmeros perigos, cada vez mais diversificados já que além dos Kat Man existem outras raças, como os Ice Man, Fire Demons, e Mekno Cats. Para o combater tem-se de utilizar equipamento específico. Há ainda zonas povoadas por fantasmas que se entretêm a roubar as armas transportadas. Quando é atingido, o nosso 'robot' fica alguns segundos atordoado e perde uma vida. No ecrã, em cima, temos os ícones dos objectos transportados, em seguida 'robots' representando as vidas ainda disponíveis, depois a área do jogo com 198 cenários possíveis e na parte inferior do ecrã a pontuação, número de granadas e a barra de energia. Quando esta chega a zero também se perde uma vida. Depois de chegar a Nerve Center, onde está prisioneiro o Hércules 1, e libertado este, há outro jogo mais pequeno que

tem de ser ganho para obter a vitória decisiva sobre os Kat Man.

Gráficos bonitos e bastante coloridos com uma boa animação dão a este jogo uma nota positiva.

Teclas definíveis e as opções normais para joystick.

SIGMA SEVEN

Ação ZX Spectrum 48 K

O que acontecerá se um dia uma grande fábrica completamente automatizada algures no espaço for considerada desnecessária, tomando-se vital a sua neutralização? As protecções são grandes, os sistemas de defesa são eficazes até porque a concorrência é enorme e é preciso ter cuidado com os seus golpes comerciais. Assim vão ter com a sua firma especializada nestes trabalhos de desactivar fábricas automáticas e esta vai destacar um dos seus homens. Pôr a fábrica fora de serviço envolve três acções diferentes. Primeiro temos de atravessar o sistema de defesa. Para isso saímos da nossa nave principal num caça, defrontando depois uma frota também automatizada formada por autênticos suicidas e protegida por numerosas minas igualmente perigosas. Ultra-passando esta fase e conseguindo progredir bastante no sistema de defesa da fábrica esta vai fazer o avião atear de uma forma automática. Na segunda fase o avião transforma-se num tanque que, percorrendo os corredores, vai desligando os pontos de energia, evitando igualmente os 'robots'-guardas. Os pontos são desligados quando passamos por cima. Contudo alguns permanecem acesos e formam um padrão de cores que vamos ter de reter para a próxima fase. Nesta teremos um painel com pontos de energia de várias cores e é necessário recriar o padrão do cenário anterior. Para isso temos de acertar com uma bola nas cores correctas, o que não é fácil porque campos de força prejudicam o movimento. Depois de termos o padrão correcto a fábrica é considerada desactivada e passamos a outra fase com um grau de dificuldade acrescido. Gráficos modestos e outros pontos fracos fazem deste jogo um programa a experimentar antes de comprar.

Teclas: A-clima; Z-baixo; N-esq.; M-dir.; Space-fogo.

Se não quer utilizar estas teclas também se pode definir ou escolher entre as opções normais para joystick.

João Mouraz
Inácio Ludgero

COMPRA - VENDE - TROCA - DÁ



■ Vendo FDD 3000 com duas drives, manual em português e programas utilitários. Foi adquirido recentemente. Bom preço a não perder oportunidade. Telefone para: Luís Carlos, 2213861.

■ A Microbytes dá mapas, pokes, dicas, instruções, etc., a quem comprar jogos. Cada jogo 50\$00 (não incluindo cassete virgem). Os preços das cassetes virgens são os seguintes: C-15 — 70\$00; C-20 — 80\$00; C-30 — 87\$50; C-60 — 175\$00. Temos todas as novidades do mercado. Últimas novidades: Spy VS Spy 2; F.M. Basket; Bismark; Kinetic; Quartet, etc. Vendo ainda copiadores e programas utilitários a 150\$00.

Peçam lista para: Microbytes Software, Lda, R. B, n.º 53, 2.º dto., Serrado, 2825 Monte de Caparica, ou pelo telefone: 2953596. Mandar selo para resposta. Mando tudo à cobrança.

■ Vendo às 10 primeiras pessoas que escrevam para minha casa 1 cassete com 6 jogos mais recentes a 500\$00 com portes incluídos. Mandem selo ao pedirem lista. Resposta às primeiras 10 cartas. Pedro Ricardo — Av. Guerra Junqueiro, 64 — Alto do Moinho — Corroios, 2800 Almada.

■ Amstrad PCW 8256 c/ impressora + programas + disquetes. Vendo melhor oferta. Luís P. Lima. Telef. 319311 ou 2472692 (à noite).

■ Somos um grupo de jovens estudantes que criou um clube de software. Vendemos jogos, copiadores e programas utilitários. Os jogos são a 75\$00; copiadores (bons) — 100\$00 cada. Os programas utilitários rondam os 200\$00 a 500\$00. Compra mínima de 10 jogos. Mais de 10 tem-se brinde (surpresa), pokes, mapas, etc. Pedir lista a «Clube Microsoft», Rua Direita, n.º 122, 3000 Coimbra — Tel.: 25923. Portes grátis. Também aceitamos sócios. Enviar fotografia, nome completo, morada e telefone. Boas compras.

■ Troco jogos Spectrum. Enviam listas que retribuam. Jorge

Fonseca. Rua Luis Pastor de Macedo, lote 33, 3.º — 1700 Lisboa.

■ Vendo ZX Spectrum Plus + joystick tipo Kempston + interface + manual + últimos jogos, tudo em bom estado. Preço: 20 000\$00. Contactar João Pinto, Rua de Olivença, n.º 3, 6000 Castelo Branco, ou pelo telefone (072)22119.

■ Já temos um número bastante razoável de sócios. Mas, não tantos como queríamos e podemos satisfazer. Dos que se inscreveram nenhum se arrependeu e nem se arrependerá de ter apostado em nós. Por isso contacte-nos e verá que as condições do Clube Spectrum são bastante acessíveis.

Clube Spectrum — R. Prof. Alves de Brito, 42, Pousos, 2400 Leiria.

■ Vendem-se pokes, mapas e dicas. Temos bastantes extrairdos de vários jornais e do «MicroSe7e». Os interessados devem dirigir uma carta acompanhada de selo para resposta e de 15\$00 para lista, de onde podem escolher os jogos de que querem os pokes, os mapas e/ou as dicas, para Micro Goa, R. Goa, n.º 26, 2.º Frt., St.ª Iria de Azóia, 2685 Sacavém.

■ Tu, que tens muitos jogos e gostarias de ter mais, escreve hoje mesmo para Micro Goa, R. Goa, n.º 26, 2.º Frt., St.ª Iria de Azóia, 2685 Sacavém. Trocamos ou vendemos jogos. Temos jogos mais recentes tais como Barbarian, Metrocross, World Games, Enduro Racer, etc... Envia um selo para resposta. Caso queiras trocar jogos envia uma lista de todos os teus jogos no primeiro contacto.

■ Alguém tem revistas «Crash», «Computer + Vídeo Games», «Sinclair User» e «Your Spectrum» antigas? Compro ou troco por outras. Vendo também revistas «Popular Computing», «Atari User», «Commodore User» e «Putting Your Amstrad to Work». Enviam selo para lista. Pedro Isaías, R. Bernardim Ribeiro, 18, 2.º Esq. — 1100 Lisboa.

■ Micro Clube Mora — Rua da Paz, 14 / Rua António Sérgio, 7, 7440 Mora. Software garantido. Todas as novidades de Inglaterra. 2 jogos com portes e cassete grátis 100\$00; 3 jogos com portes e cassete grátis 130\$00. Condições óptimas e melhores para sócios. Peça lista grátis. Também temos pokes e mapas para a maioria dos programas.

■ Somos um clube sem fins lucrativos e queremos aumentar cada vez mais, por isso gostaríamos de ter mais sócios e contactos com outros clubes. Vendemos jogos a 30\$00 e programas a 50\$00. Enviam listas para: ZX Micro Clube — Rua de Damão, 43, Gafanha da Nazaré, 3830 Ilhavo.

■ Vendo as seguintes cassetes com os jogos incluídos (não se trata de cópias das minhas cópias, mas sim as minhas próprias cópias): Rambo — Riddlers Den 150\$00 / Cobra — Gonnies 150\$00 / G.A.C. — Assembler 150\$00 / Tasword II — Machine Code Tutor 150\$00 / Dandy — Blade Runner 150\$00 / Glaurung — Hi Jack 150\$00 / Match Point — Travel With Trashman (2 cassetes) 150\$00 / Terra Cresta 150\$00 / The Quill — The Illustrator 200\$00 / Brigles — Nexor 150\$00 / Feud — Auf Wiedersehen Monty 150\$00 / Paint Plus 200\$00 / Mail Storm — Olé Toro 150\$00 / Xarq — Cyberun 150\$00 / Knight Rider — Space Harrier 150\$00 / Thurst — Elite 150\$00 / Popeye — V 150\$00 / Druid — Galvan 150\$00 / Zorro — Cidione 100\$00 / Mistério Nilo — Ollie & Lissa 150\$00 / Tarzan — Metro Cross 150\$00 / Nemesis — Army Moves 150\$00 / Uridium — Light Forc Fairlight II 150\$00 / Panzardrome 100\$00 / Lightforce 100\$00 / Never Ending Story 150\$00 (128 K) / Glider Rider 150\$00 (128 K) / Star Glider 150\$00 (128 K).

Nota: A cassete e os portes de correio estão incluídos no preço dos jogos. Não há um número mínimo de compras de jogos.

Aos interessados: enviar a quantia respectiva e os jogos que quer para Nuno Rodrigues, Av. Patrão Joaquim Lopes, n.º 22, 1.º Dto., 2780 Oeiras.



CURSOS DE INICIAÇÃO À INFORMÁTICA PARA JOVENS ENTRE OS 15 E OS 30 ANOS

DE 21 SET. A 30 NOV.87

NÍVEL (0)

- Iniciação aos computadores
- Iniciação ao sistema operativo

NÍVEL (1)

- Introdução à Programação
- Basic 1
- Basic 2

Integrado no programa Inforjovem

Inscrições e Informações na recepção do FORUM

FORUM • Av. Fontes Pereira de Melo, 38 C - 1000 LISBOA • Telef. 54 10 37

Onda a ouvir

FM 88 89.4 90 91

Ver caras para ouvir corações.

O som e o tom do tempo.

Todo o dia, todos os dias.

Para Lisboa e tudo à volta.

Nós e vós.

RGT, a rádio que faz a tempo, que faz por gosto, que faz o resto.

Viva a voz, viva a rádio.



A sua rádio privada

FM 89.4

SOFT WHERE?

Mais mais uma vez, com uma superdose de POKE's voltamos a aparecer para ajudar a partir os «joysticks», agora já com uma pequena alteração no nosso aspecto habitual. Com efeito, as fotos, que juntamente com os POKE's, dicas, e mapas, pedimos aos leitores, começam a chegar à redacção e com comentários mais, ou menos, bem humorados, provam ser elementos óptimos para re-arranjar graficamente a secção.

Neste número, porque ainda possuímos algum material em gaveta, que nos foi facultado há mais tempo por leitores que então desconheciam o nosso pedido de uma foto tipo passe, apenas publicamos uma «reprodução fiel» do Jorge Fonseca, de Lisboa, que foi um dos primeiros leitores a atender o nosso pedido, apresentando com a foto alguns dos POKE's que constam da listagem aqui apresentada.

Os outros elementos utilizados como parte do que irá complementar a nossa «microciclopédia» foram enviados pelos leitores que o Jorge aqui vos apresenta, dos quais apenas não publicamos a foto porque, como já tínhamos referido, a não possuímos.

Como últimas linhas desta pequena introdução, resta-nos voltar a afirmar que todo o material que nos foi enviado será sempre publicado, passando apenas por uma selecção prévia com o fim de evitar repetições num espaço que se deseja integralmente novo em cada número e esperar que este número continue a ter, pelo menos, o mesmo interesse que os anteriores demonstraram ter entre todos os reuzentes cavaleiros, — guerreiros espaciais, ou simples jogadores em equipas de jogos quase inimagináveis, que assim melhor concluem as árduas tarefas empreendidas.



NUNO GONCALO GOMES - V. N. FAMILICAD
 LUIS M. LAMEIRAS SILVA - AMADORA
 JOAO CARLOS CARDOSO DE ALMEIDA
 JOSE MANUEL CARDOSO DE ALMEIDA
 CARLOS MANUEL TAVARES FERREIRA
 JOAO MIGUEL FERREIRA PINTO - C. BRANCO
 V07 COMPUTER SOFTWARE - LISBOA

ASTERIX	POKE 34695,183
ATIC-ATAC	POKE 35353,0
CHUKIE EGG II	POKE 65535,184
LIGHT FORCE	POKE 40725,0
PAPERBOY	POKE 48023,201
ROLLER COASTER	POKE 38988,255
COBRA	POKE 36516,58
SPLITTING IMAGES	POKE 54397,99
MOVIE	POKE 64788,195
STAR STRIKE	POKE 33696,0
HERO	POKE 44521,182
PENTAGRAM	POKE 49917,182
EVERYONE'S A WALLY	POKE 38177,201 [imortalidade] POKE 43308,201 [tudo inovel]
FAIRLIGHT	POKE 61893,58 [vidas infinitas] POKE 63478,24 [portas abertas]
HIGHWAY ENCOUNTER	POKE 37829,40 [elimina metade dos obstaculos e inimigos] POKE 40736,201 [nao se queima nem o matam de frente] POKE 37815,201 [elimina todos os inimigos]
NIGHTSHADE	POKE 52186,201 [vidas infinitas] POKE 50612,201 [elimina bichos]
WAR	POKE 38394,0:POKE 37033,0
ELITE	POKE 46848,201
CYBERUN	POKE 36168,175
DAN DARE	POKE 36468,175:POKE 45454,104
SPINDIZZY	POKE 48272,201:POKE 48401,201
SPELL BOUND	POKE 55066,0:POKE 55070,0:POKE 55071,0: POKE 55072,0:POKE 27821,0:POKE 36133,0
TARZAN	POKE 51002,183 POKE 51185,183 [vidas infinitas] POKE 52268,183 [energia infinita] POKE 51013,0 [o dia nunca acaba]
STREET HAWK	POKE 35215,183:POKE 39699,182: POKE 39708,58:POKE 41423,182
KUNG-FU MASTER	POKE 27982,182
NEXOR	POKE 36212,182 [vidas infinitas] POKE 33660,201 [tempo infinito]
NIGHTMARE RALLY	POKE 26515,0
HEARTLAND	POKE 43319,0 [tempo infinito] POKE 23525,175 [vidas infinitas]
BOBBY BEARINE	POKE 24570,182 [tempo infinito]
ENDURO RACER	POKE 43542,0:POKE 43643,0 [tempo infinito]
THRUST II	POKE 34200,0 [vidas infinitas]

I BALL	POKE 49483,0 [tempo infinito] POKE 49168,0 [vidas infinitas]
EXPRESS RIDER	POKE 61100,0 [tempo infinito] POKE 60154,0 [vidas infinitas]
IMPOSSABALL	POKE 37706,0 [tempo infinito]
MOON PATROL	POKE 42969,0:POKE 42970,0 [torna o jogo mais rapido] POKE 36724,0 [vidas infinitas]
ROCKMAN	CODIGOS: E-DNIX I-GDRD M-SAGE Q-CLAW
ARKANDIO I	5 LOAD ""CODE:RANDOMIZE USR 28350 10 FOR F=23296 TO 23322 20 READ A:POKE F,A:NEXT F 30 RANDOMIZE USR 23296 40 DATA 49,0,92,62,255,221,33,0,92,17,0,164, 55,205,86,5,62,0,50,231,156,50,166,131,195, 0,128
ZYNAPS	10 BORDER 0:PAPER 0:INK 7 20 CLEAR 32767 25 PRINT AT 10,7;"LIGUE O GRAVADOR" 30 LOAD ""CODE 35 POKE 64531,214 40 RANDOMIZE USR 64512 45 POKE 65115,15 50 FOR F=23311 TO 23323 55 READ A:POKE F,A:NEXT F 60 DATA 62,126,50,106,177 70 DATA 62,201,50,80,155 80 DATA 195,0,128 90 RANDOMIZE USR 65082
SIGMA SEVEN	20 CLEAR 25067:POKE 23624,0 30 LOAD ""SCREEN\$ 40 LOAD ""CODE 50 POKE 60399,0 60 RANDOMIZE USR 61385
1942	10 REM 20 CLEAR 65535:LET T=0 30 FOR N=65400 TO 65428:READ A:POKE N,A: LET T=T+A:NEXT N 40 IF T<3340 THEN PRINT " DATA ERROR ": STOP 50 RANDOMIZE USR 65400 60 DATA 221,33,0,64,17,232,189,62,255,55, 205,86,5,48,241,175,50,54,182,61,50, 80,204,205,107,13,195,47,204
OU	POKE 47007,255
ACE	10 REM 20 CLEAR 26999:LOAD "" 30 POKE 38056,24 40 POKE 32508,0 50 RANDOMIZE USR 27000
AVENGER	POKE 58294,0
GAUNLET I	POKE 35170,0

IDEIAS E CONFIDÊNCIAS

AVARIAS?

Continuando um percurso iniciado há já alguns números atrás, hoje começamos a publicação de um conjunto de indicações, que, presentes no Manual de Serviço do Spectrum, consideramos úteis, e que, por tal conjunto de páginas não ser comercializado, julgamos serem interessantes para todos os leitores que, possuindo um pequeno multimetro, e um ferro de soldar adequado, (nada de ferros de soldar semelhantes aos que os canalizadores ou mecânicos utilizam), decidam em caso de avaria arriscar a «vida» do computador tentando resolver o problema que o afecta sob o processo de «faça você mesmo», aqui, anteriormente, referido.

Antes de entrarmos no assunto principal deste artigo vamos, contudo, voltar alguns números atrás e relembra o título «O Spectrum Pifou», no qual analisámos, nesta mesma secção (M.S. n.º 48), a substituição da membrana do

nosso velho conhecido «sinclairiano». A operação não levantou, nem levanta, quaisquer problemas, como consequência da simplicidade que a caracteriza, mas segundo as indicações que posteriormente conseguimos obter, da aquisição «membrana», que nos casos então citados deve ser substituída, já não podemos dizer o mesmo. É isso, por exemplo, o que nos afirma o Fernando Miranda, leitor residente em Ovar, e que a fim de perfazer a referida substituição, nos pede informações sobre um dos locais onde a possa adquirir, e qual o preço aproximado do referido componente. Assim, dando seguimento ao pedido deste leitor, e informando todos os outros leitores que a seu tempo venham a sentir a necessidade de adquirir o componente em causa, indicamos apenas uma loja de componentes de electrónica, que os comercializa, não porque aí eles possuam características especiais, mas porque também nesse local as

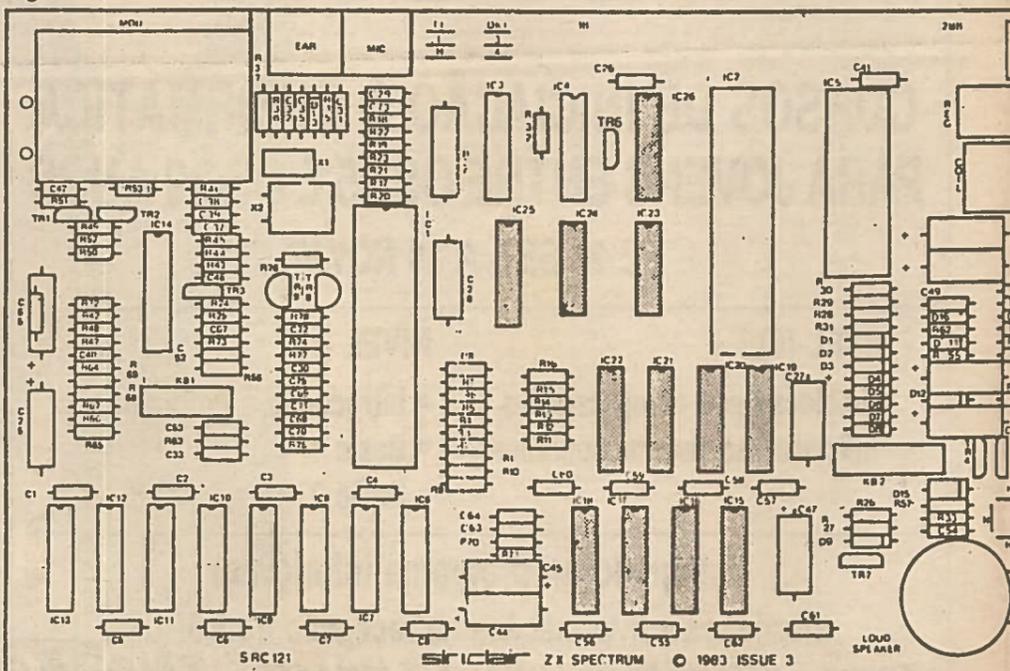
costumamos adquirir: Total Electrónica Ld.ª Praça João do Rio, n.º 1, R/C Lisboa Telefone: 808762

O preço aproximado vai depender da época em que se adquirem (daqui a dois meses não vão, com certeza, ser menos dispendiosas), mas situa-se próximo dos 950\$00, o que é substancialmente menos do que o preço de semelhante reparação efectuada por quem nesse tipo de trabalho ganha dinheiro.

Fechado o parêntesis que aqui abrimos para melhor informar especialmente o Fernando Miranda, facto que esperamos ter conseguido, retomamos o tema antes introduzido, explicando a razão de ser da publicação da Fig. 1.

A figura 1, é como os mais familiarizados com o interior do Spectrum já perceberam, uma cópia simplificada da disposição dos componentes, e das respectivas referências dentro do circuito em que estão a ser utilizados. Esta

Fig. 1



Denotes IC location.



ARKANOID

Quando aparecer a lista dos scores em vez de escrever o seu nome escreva PBRAIN, e comece o jogo como de costume, momentos depois aparecerá no ecran a mensagem "SPACE TO CHEAT", se premir a tecla "SPACE" em poucos segundos o jogo começara no nível em que tinha perdido. Se não premir a referida tecla o jogo começa no nível inicial.

ZORRO

1a. PARTE

1. Apanhar a chave.
2. Apanhar a garrafa.
3. Dar a garrafa ao bebado da direita.
4. Apanhar a chave.
5. Apanhar o ferro.
6. Aquecer o ferro.
7. Ferrar a vaca.
8. Apanhar a ferradura.
9. Apanhar a chave.
10. Apanhar a corneta.
11. Por-se no lado esquerdo da tabua, largar a corneta, quando o guarda saltar para cima da tabua teclar 2.
12. Apanhar a bota.
13. Apanhar a chave.
14. Apanhar o sino.
18. Por o sino no campanario.

2a. PARTE

1. Descer o poço.
2. Apanhar o vaso das flores.

3. Levantar o obstaculo que nos impede de apanhar a taça com a bola. Para isso usar o vaso das flores.
4. Trazer o vaso das flores e deixa-lo num quadro que não tenha objectos para apanhar.
5. Saltar para cima do bebado, subir as escadas, e esperar o guarda na porta do lado esquerdo, lutar com ele, ate ele cair do edificio.
6. Descer as escadas debaixo do embrulho.
7. Apanhar a taça.
8. Apanhar o lenço.
9. Descer a campa, dirigir-se sempre para o lado esquerdo, de quadro em quadro, apanhar os sacos de dinheiro que forem possiveis, quando aparecer um objecto a piscar (com a bota, a taça, e a ferradura), dirigir-se para la e subir as escadas do lado.
10. Salvar os prisioneiros com a tecla "Z" (atenção aos guardas que disparam das janelas).
11. Subir a escada feita pelos prisioneiros.
12. Neste quadro só tem de vir ate ca abaixo e dirigir-se para a esquerda (atenção aos guardas novamente).
13. Dar o lenço a princesa. Saltar da torre do castelo para o lado esquerdo (onde ela esta).
14. Apanhar a rosa. Aqui, subam as escadas e deixem-se morrer para o boneco a poder apanhar.
15. Voltar a fazer o mesmo percurso (9,10,11, etc.).
16. Dar a rosa a princesa.

Fig. 2

AREA	SINTOMA	ACÇAO
VIDEO INCORRECTO	Linhas ondulantes no ecran	1. Prima os condensadores electroliticos, um de cada vez verificando se as linhas desaparecem. Se isso acontecer substitua o condensador que resolveu a avaria.
RESETS SUCESSIVOS		2. Verifique, ou substitua, o cristal X2.
VARIOS QUADRADOS A PISCAR NO ECRAN		3. Verifique, ou substitua, o TR1 e/ou o TR2.
AREA DO PAPER MUITO BAIXA		4. Verifique, ou substitua, o IC14.
LINHAS DIAGONAIS NA AREA DO BORDER		Verifique, ou substitua, TR6.
VIDEO DEFORMADO		Verifique, ou substitua, CS4.
		Verifique, ou substitua, IC1.
		Substitua R47.
		1. Verifique se tem +3 volts no pino 13 de IC1.
		2. Substitua C30.

cópia, ou esquema, foi concebida com base na placa do modelo 3 (actualmente existem mais de 10 modelos só do velho Spectrum 48 Kb, excluindo-se, portanto, todas as variantes com características adicionais), e embora logicamente diferente dos modelos anteriores e posteriores é facilmente utilizável como referência para a reparação de qualquer desses modelos. O recurso à Fig. 1 vai verificar-se ao longo das várias leituras deste e dos artigos seguintes dedicados ao hardware do Spectrum constituindo sempre, como complemento de explicações, um auxiliar precioso. Expostas as razões justificativas da Fig. 1, e como não podemos dedicar todo o M.S. a Ideias e Confidências, chamamos a atenção para a Fig. 2, que, aqui apresentada de uma forma o mais sintética possível, permitirá aos leitores com um mínimo de experiência no domínio da

electrónica formar o seu próprio serviço de avarias. Na figura 2, como aliás, nos é apontado no Manual de Serviço de onde extraímos as indicações que divulgamos, não estão presentes descrições exaustivas das falhas do Spectrum. Nesta e nas próximas referências de carácter idêntico pretende-se apenas guiar o utilizador num caminho que só a ele caberá percorrer em função dos conhecimentos que possui. Como últimos pontos e quase apenas como aperitivo, apreciem a forma como algumas das avarias de um curto circuito tão possante são tratadas de um modo tão simples. Tal facto pode compreender-se se pensarmos que, na realidade, tudo é simples quando se sabe, desse modo, resolver a parte complexa das coisas, por vezes tão simples que, aí, consideramos complexa a procura da complexidade. Não é assim?

F.P.

HARDWARE EM DUAS LINHAS

VW0030 PHILIPS (IMPRESSORA)

METODO DE IMPRESSAO: Matriz de 9 agulhas. Bi-direccional com procura da linha mais curta.
 CARACTERES E SIMBOLOS: 254 (incluindo os caracteres graficos).
 IMPRESSAO GRAFICA: Com 8 categorias variando no nivel de densidade horizontal (60,72,80,90,120,136,160, e 240 pontos).
 MODOS DE IMPRESSAO: Modo "draft" com quatro tipos de impressao (Pica-10 CPI, Elite-12 CPI, Condensado-17 CPI, e Proporcional), e NLQ com apenas tres tipos (nao disponivel o modo Condensado).
 OUTRAS CAPACIDADES: Impressao em Negrito (Bold), italicas dupla largura, dupla batida, Subscrito, e Sobrescrito.
 TRANSPORTE DE PAPEL: Atraves de friccao (o correcto para papel zebra e vendido como opcao).
 LARGURA MAX. E MIN. DO PAPEL: 10" e 4".
 PRECO: Entre 45 e 50 mil escudos.
 OBS.: Muito semelhante as impressoras comercializadas sob a etiqueta "SEIKOSHA" esta poderia passar facilmente por uma dessas maquinas. Logicamente trata-se de uma impressora excelente para uma adaptacao a qualquer micro com saida Centronics.

Spectrum Center

GRANDES NOVIDADES

* SPECTRUM PLUS 3 * AMSTRAD PC 1340 * AMSTRAD PC 9512
 * PSION ORGANIZER * PHILIPS

MONITORES • IMPRESSORAS • CONSUMIVEIS
 «SOFTWARE» PARA TODAS AS MARCAS

Não deixe de nos contactar, temos os melhores preços do mercado

SPECTRUM CENTER de Malho & Freire, Lda.

Rua Luis de Camões, 35-B (e Alcântara) • 1300 LISBOA
 Telef.: 64 55 28 e 63 78 64 • Telex 14 017 • Telefax (01) 641910

EUROPA AMÉRICA Informática

Uma colecção de informática em que pode confiar.



AMSTRAD Funcional

POR DAVID LAWRENCE
 E SIMON LANE
 Uma biblioteca de sub-rotinas e programas práticos

POR JOÃO CARLOS AZINHAIS
 Técnicas avançadas de programação, traçador de gráficos, labirinto tridimensional.

Outros títulos já editados nesta colecção:

O SINCLAIR QL FUNCIONAL
 COMO UTILIZAR O ATARI ST
 BASIC AVANÇADO

PUBLICAÇÕES EUROPA-AMÉRICA



NÓS NÃO ESTAMOS DE FÉRIAS...

Por isso os nossos amigos puderam ter a grata surpresa, na praia ou no campo, de serem um dos felizes contemplados do nosso TOP10 + POPULAR, um passatempo que com a colaboração dos leitores, lá vai andando... Bom, e com cerca de duas centenas de postais recebidos e desta vez nenhum nulo aqui segue a lista dos premiados deste mês:

- Francisco Amaro, 15 anos, estudante, morador na Rua-A, 32, Alto de S. Sebastião, 2680 Moita.
- João Alberto Cosme, 14 anos, estudante, morador na Rua Santo António, 8, Praia das Maças, 2710 Sintra.
- José Carlos Cardoso de Jesus, 21 anos, desempregado, morador na Avenida Afonso Henriques, 41, 1.º direito, 2800 Almada.
- Renato Porfírio da S. Lira Leite, 13 anos, estudante, morador na Rua Joaquim Pedro Monteiro, 27, 2.º direito, 2600 Vila Franca de Xira.
- Alexandre Porfírio da S. Lira Leite, 15 anos, estudante, morador na Rua Joaquim Pedro Monteiro, 27, 2.º direito, 2600 Vila Franca de Xira.
- Emília Maria Rodrigues Mimoso, 19 anos, estudante, moradora na Rua do Zaire, 15, rés-do-chão esquerdo, 1100 Lisboa.

TOP 10 + POPULAR

Nome: FRANCISCO AMARO

Morada: R. A. V. 32, Alto S. Sebastião do Ta

Tel.: 2381524 Idade: 15 Profissão: estudante

Voto em: URIDIUM

- Ana Maria Castro da Silva, 23 anos, doméstica, moradora no Bairro da Araucária, bloco F, 17, 3.º direito, 5000 Vila Real.
- Rui Manuel Nunes da Silva, 16 anos, estudante, morador na Rua Garrett, lote 5, Portela da Azóia — 2685 Sacavém.
- Carlos Alberto da Silva, 60 anos, encarregado de biblioteca, morador na Rua Morgado de Mateus, bloco B, 12, 1.º-A, 5000 Vila Real.
- Adelaide de Castro, 55 anos, doméstica, moradora na Rua Morgado de Mateus, 12, 1.º-A, 5000 Vila Real.

PRÉMIOS

- Um «Slow Motion», uma assinatura do jornal «Se7e», um suporte metálico para o Spectrum e seis cassetes.
- Dois livros da coleção «Tempos Livres», um suporte metálico para o Spectrum e uma cassete.
- Uma revista «Ordi-5» e uma cassete.
- Uma revista «Sinclair Programs» e uma cassete.
- Uma revista «Micro Hobby» e uma cassete.

6.º — Um «Power Pack», um suporte metálico para o Spectrum e uma cassete.

7.º ao 10.º — Uma cassete. O TOP das cassetes preferidas teve a colaboração de: Triudus — Rua António Pedro, 76-2.º, 1000 Lisboa (um «Slow Motion» ao primeiro classificado); Neval Micro Computadores — Avenida Fontes Pereira de Melo, Edifício Aviz, 5.º-F, 1000 Lisboa (três suportes metálicos para o Spectrum, para os três primeiros classificados, e dez cassetes, uma para cada um dos dez primeiros premiados); Editorial Presença — Rua Augusto Gil, 35-A, 1000 Lisboa (dois livros da coleção «Tempos Livres», para o terceiro classificado); Casa Viola — Galerias Lafayette, 4700B Braga (cinco cassetes à escolha do primeiro classificado); Jornal «Se7e» — Avenida da Liberdade, 232 — r/c direito, 1298 Lisboa Codex (uma assinatura anual do jornal «Se7e» ao primeiro classificado); 8 mm Sistemas Microinformáticos e Audiovisuais Ltd. — Avenida José Malhoa, Centro Comercial José Malhoa, Lote 1674, 1.º andar, Loja 1, 1000 Lisboa (uma revista «Ordi-5» ao quarto classificado, uma revista «Sinclair Programs» ao quinto classificado e uma revista «Micro Hobby» ao sexto classificado).

BRIG BRAC

GUERRA NO ESPAÇO

Junto com o primeiro número da Input-curso prático de programação de computadores, é distribuído um pequeno livro denominado Guerra no Espaço, que nos relata uma aventura fantástica. Um grupo terrorista denominado Satan pretende destruir a Terra e você vai ter de evitar que isso aconteça. Para isso ao mesmo tempo que vai lendo a aventura e com o micro ao lado vai ter de introduzir os programas que de vez em quando vão aparecer. Os programas são bastante simples e curtos e destinam-se aos vários modelos de computadores tratados também pela Input e embora com alterações podem ser adaptados a outras máquinas. No fim, e numa parte denominada Manual de Referência, tem a explicação detalhada dos vários programas linha a linha e as modificações necessárias para outras versões da Basic.

Ideia original que pode cativar os ainda pouco iniciados nesta linguagem. Autores: Eileen Buckholtz e Ruth Glick

NEPTUN 300

Um dos monitores que ultimamente está mais popularizado no mercado português é este Neptun 300. Quem dedica bastante tempo ao velho Spectrum e começa a ter queixas da família que pretende utilizar o televisor a compra de um monitor é uma opção a considerar.

O Neptun 300 é um monitor de ecrã verde, a caixa é negra e na parte frontal está o interruptor de ligar/desligar, e um led que dá a indicação de quando está a ser utilizado. Funciona correctamente com o ZX Spectrum, TC 2048 e TC 2068, para utilização com o Sinclair QL e para uma correcta visualização do ecrã deve ser utilizado o Neptun 150.

É sem dúvida um monitor com um preço relativamente acessível e que se adapta perfeitamente às utilizações mais vulgares de qualquer dos micros para que é indicado.

O preço ronda os 10 900\$00 e não inclui o interface que liga o slot traseiro do micro e inclui um botão para o reset.

O AMSTRAD FUNCIONAL

Quem se lembra do «velho» Amstrad CPC 464?

Provavelmente, a esta pergunta poucos responderão de forma afirmativa depois do que em menos de meia dúzia de anos surgiu no mercado dos micros pessoais. Só da mesma marca vimos nascer, depois desta, seis máquinas, quase todas líderes de mercado, e consequentemente, hoje conhecidas nos quatro cantos do mundo. Actualmente, o CPC 464 é reconhecido como um parente muito afastado da família Amstrad, que, entretanto, como se esperava, evoluiu em qualidade ao entrar na linha dos PC's.

Para os possuidores do referido CPC, toda esta mudança constante não foi muito benéfica. O software disponível para a máquina em que decidiram apostar começou a tornar-se uma preciosidade nas prateleiras das diversas lojas, e os livros e revistas começaram a dedicar um espaço maior ao que, quase todos os dias, se vai produzindo e comercializando no campo do hardware.

Apesar disso, por vezes, surge no mercado aquela que, como diz o velho provérbio, constitui a excepção à regra. Tal é o caso do quarto volume da coleção «Informática», da Europa-América.

Sendo um livro que pretende ajudar o utilizador do CPC 464 a compreender a linguagem por este utilizada, «O Amstrad funcional», é composto por cinco capítulos dedicados a temas tão distintos e interessantes como «Som e Luz» e «Questões financeiras», onde são apresentadas pequenas rotinas que, de acordo com as aplicações em que visam inserir-se, se fundem em programas de complexidade relativa. Os autores da obra, dois britânicos (David Lawrence e Simon Lane), justificam este tipo de estruturação dos programas e do livro, apontando ambos como óptimos auxiliares na aprendizagem da construção modular de textos interpretados, opinião com que também ficámos após a sua leitura.

Os programas aqui divulga-

dos tentam simplificar muitas das tarefas que os «grandes utilizadores» perfazem a preços elevados, e possuem, ainda como ponto positivo, as explicações detalhadas e progressivamente mais complexas dos passos e técnicas de programação aplicadas, permitindo, aos principiantes, uma evolução desejada, e simples, no mundo da programação em Basic.

Em todo o livro, apenas lamentamos a tradução «menos boa» para a «língua de Camões», que sob o ponto de vista técnico várias vezes deixa o principiante com dúvidas sobre erros que não cometeu. Ainda assim, este justifica inteiramente a leitura pelo valor do conteúdo que, para além das «gafs», a capá encerra.

INICIAÇÃO À PROGRAMAÇÃO

Verdadeira iniciação à programação, este livro é sem dúvida um dos mais interessantes, e originais, de todos os que nos últimos tempos foram editados neste domínio. Lançado pela Editorial Presença, integrando a colecção sistemas, agora composta por 22 volumes, o livro em causa consegue abordar o tema proposto de uma forma pouco comum em livros para principiantes, mas muito utilizada em livros técnicos, para programadores que já há algum tempo ultrapassaram esta fase.

O tipo de abordagem a que nos referimos, quando damos como exemplo os livros técnicos, baseia-se numa abstracção completa das máquinas durante a análise e estudo das linguagens, complementada pela apresentação de rotinas possuidoras de grande portabilidade, característica que permite um fácil reaproveitamento das mesmas em computadores com estruturas físicas substancialmente diferentes. Com este processo, os livros conseguem interessar um número maior de utilizadores que assim encontram, por vezes, explicações que os ajudam a resolver problemas de programação num Amstrad, num Spectrum, ou em qualquer outro computador aparentemente muito diferente destes.

Nesta obra, o autor, Claude Delannoy, para além de aplicar um processo semelhante ao que referimos, opta por uma abstracção quase perfeita da linguagem de programação em que habitualmente trabalha, tornando o livro um óptimo auxiliar para todos os leitores que desejem iniciar o percurso normal de modificação de interesses, em que a destruição de monstros e extraterrestres cede o seu lugar como êxtase informático à construção de pequenas rotinas. Note-se que essa abstracção é, como dissemos, quase perfeita, facto que permite aos leitores mais atentos e experientes, descobrir ou, pelo menos, considerar e eliminar hipóteses com o fim de ligar as explicações a uma linguagem específica, o que pode vir a constituir um passatempo interessante.

Construindo progressivamente conceitos próprios que, ao contrário do que em casos semelhantes acontece, se podem posteriormente sobrepor noutros de carácter mais universal, de acordo com a linguagem adoptada como forma de comunicar com a máquina, o livro é, para todos os leitores a que se dedica, mais do que suficientemente útil para justificar os dois bilhetes de cinema que não se compram para o adquirir.

Voltando à breve análise de conteúdo que aqui iniciámos, e já nas nossas últimas linhas, não podemos deixar de referir como aspectos menos novos mas que, em livros anteriores, e neste, provaram ser úteis, a inclusão de vários exercícios-testes com a finalidade de ajudar o leitor a acompanhar os diversos raciocínios e conceitos expostos ao longo das cerca de 200 páginas. Estes elementos, que proporcionam ao utilizador minimamente motivado para apreender os rudimentos da programação uma leitura bastante activa, são frequentes ao longo do texto na qualidade de proporcionadores de autocontrolo de conhecimentos adquiridos, facilitando-lhe a decisão de ler, ou não, as folhas que acabaram de servir esse propósito.

Conclusão: Um livro de leitura obrigatória para quem lendo livros pretende aprender, e para quem escrevendo livros «tentar» ensinar.

Fernando Prata

Nós passamos cartão aos jovens

A Mundial Confiança, na aquisição do Cartão Jovem, oferece-te, de Julho a Setembro, a possibilidade de receberes 1 dos 30 seguros do Plano Individual de Reforma, distribuídos mensalmente.

Aproveita e compra o teu Cartão Jovem nos Serviços Centrais de Lisboa, Porto e Évora ou nas 66 Dependências da Mundial Confiança. Beneficia ainda de descontos especiais para jovens noutras modalidades de seguro.

A Mundial Confiança, a única seguradora a entregar aos jovens o Cartão Jovem, pode por isso afirmar que lhe passa cartão.



MUNDIAL CONFIANÇA
COMPANHIA DE SEGUROS

4000 PORTO — Av. da Boavista, 253/267 — Telef. 69 85 61/69 90 41
1200 LISBOA — Largo do Chiado, 8 — Telef. 34 01 91/36 21 31
7000 ÉVORA — Rua da República, 143 — Telef. 2 20 75/2 55 16

UMA JANELA SOBRE O MUNDO

Já aqui introduzimos o ambiente de trabalho WIMP — Windows, Icons, Mouse and Pointer — e vamos hoje analisar melhor essa inovação que alastra imparavelmente, pois até os IBM PS/2 incluirão de origem um programa deste tipo que dá pelo nome de Presentation Manager.

Quando lançou o Macintosh, a Apple pretendia pôr os microcomputadores ao alcance de todos, no sentido de simplificar a sua utilização, de a tornar mais agradável. Ao fazê-lo, cortou com alguns dos hábitos que vinham desde o tempo dos terminais de impressora; passa-se a utilizar menos o teclado e mais o ecrã.

O modo tradicional de trabalhar com um computador consiste em escrever no teclado as instruções correspondentes ao que queremos que o computador faça. Se queremos carregar um programa no computador, escrevemos LOAD seguido do nome do programa. O leitor que está habituado a lidar com cassetes acha natural que assim seja, até porque se não se lembrar do nome do programa que quer carregar, basta-lhe escrever LOAD " "; o primeiro programa que aparecer na cassetete é carregado no computador e não se fala mais nisso. Mas quando se trabalha com discos é obrigatório escrever o nome do programa, pois o disco não tem princípio nem fim e por isso não existe um «primei-

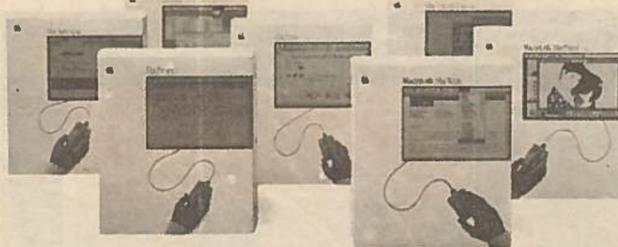
ro programa» nem um «último programa». Quando não sabemos o nome do programa que queremos carregar, podemos obter uma lista de todos os programas que estão gravados no disco com uma instrução apropriada — DIR ou CAT. Depois de vermos qual é o programa que nos interessa, escrevemos então LOAD e o nome do programa. Mas já que nessa lista aparece o programa que nos interessa, não seria mais simples apontar na lista o nome que nos interessa e o programa ser carregado de imediato? Se assim fosse, não era preciso estar a escrever no teclado LOAD e o nome do programa, o que é demorado e pode dar origem a erros de escrita, tornando o simples processo de carregar um programa numa operação relativamente complicada e demorada.

O PONTEIRO E O RATO

Temos assim que apontar e para isso precisamos de um ponteiro, uma seta que passeia por cima do que está escrito no ecrã, mas sem danificar ou apagar nada do que está por baixo da seta. Para controlar o movimento do ponteiro, podíamos usar as teclas de cursor — aquelas que têm setas — ou um joystick. Sem dúvida nenhuma o joystick é mais fácil de usar que as teclas de cursor,

mas se bem que permita movimentos rápidos, tem falta de precisão.

O rato proporciona ao mesmo tempo a rapidez e a precisão de movimentos necessárias à manipulação do ponteiro. Trata-se de uma caixa do tamanho de um maço de cigarros que está ligada ao computador por um fio, fazendo lembrar a cauda de um rato e pode ter um, dois ou três botões, consoante os computadores. O rato trabalha em cima de uma su-



perfície lisa, uma mesa por exemplo. Dentro do rato há uma bola bastante grande que rola em todas as direcções, de acordo com os movimentos do rato sobre a mesa. Essa bola acciona um mecanismo que transmite constantemente ao computador a velocidade e a direcção do movimento. O computador trata de corrigir a posição do ponteiro no ecrã, mexendo-o em todas as direcções do mesmo modo que o rato. Quando o rato está parado, o ponteiro está também parado; quando o rato mexe o ponteiro também mexe. Assim, manejar o rato torna-se instintivo e conseguimos mexer o rato olhando apenas para o ecrã, uma coisa que a maior parte das pessoas não consegue fazer com o teclado.

OS ÍCONES

Retomando o nosso exemplo de carregar um programa, é perfeitamente possível um

computador dispor de dois ou mais discos, do mesmo ou de diferentes tipos. Nesse caso, quando fazemos LOAD temos de especificar que tipo de disco queremos utilizar e, dentro desse tipo, se queremos o disco 1, ou o disco 2, etc.

Imaginemos agora na parte de baixo do ecrã estão sempre presentes representações gráficas de cada tipo de disco, tantas de cada tipo quantos discos desse tipo o computador tiver. Para carregar um progra-

ma, basta levar o ponteiro até ao disco em que pensamos que o programa está e carregamos num botão do rato. Logo aparece uma janela com a listagem dos programas que estão gravados nesse disco. Se a listagem não couber toda no ecrã, utilizando o rato podemos empurrá-la para cima, para baixo ou para os lados, até encontrarmos o programa que queremos. Depois de escolhermos o programa, se quisermos copiá-lo para outro disco, basta levarmos o ponteiro até ao ícone do disco para onde o queremos copiar e carregar num botão do rato. Se quisermos fazer LOAD, mudar o nome do programa ou saber quantos bytes ocupa, carregamos noutro botão do rato e logo «cai» da parte de cima do ecrã um menu, uma lista de todas as operações que podemos fazer com essa gravação; colocamos o ponteiro sobre a opção LOAD, carregamos no botão apropriado e já está.

Os ícones, representações gráficas de objectos vários, permitem recriar no ecrã do computador o ambiente de trabalho de uma secretária. Além de ícones dos discos, há ícones diferentes para cada tipo de programa gravado no disco, há ícones da calculadora, do relógio, da impressora e do teclado. Nos programas de base de dados há ícones de armários e de gavetas de onde se tiram as fichas para consulta, enquanto que nos programas gráficos há

JANELAS À MAC

Ícones de lápis, de borrachas, de sprays, de quadrados, retângulos, círculos, elipses, de paletas de cores e por aí fora.

las podem-se sobrepor sem se destruírem. Quando a janela em que apareceu o menu se fecha, no espaço que ela ocupava, o ecrã volta a estar como antes da abertura da janela. Ao contrário do ecrã em mosaico, podemos ter agora quantas janelas quisermos, todas elas do tamanho do ecrã, sem que se perca o que está escrito em qualquer delas. Agora as nossas janelas são pilhas de papéis; podemos puxar para cima um papel que tape os outros, escrever nele, empurrá-lo para o lado, ver o que está escrito noutro, tirar debaixo do molho uma régua tal e qual estivesse a trabalhar numa secretária. Não podemos é ultrapassar a dimensão do ecrã que é muito mais pequeno que qualquer secretária. Por isso, mais que um ecrã-secretária, o nosso ecrã é ele próprio uma janela sobre o mundo.

Por outro lado, as várias jane-

T. Freitas Leal

INGLÊS, FRANCÊS, ALEMÃO

Para os que realmente desejam falar um idioma

- Cursos de grupos reduzidos. Máximo 8 pessoas.
- Também cursos semi-privados 2 ou 3 pessoas máximo.

DATA DE INICIAÇÃO
6 de Outubro

Inscreva-se já.
Prazo limitado.

BERLITZ

A Escola de Línguas com maior prestígio em todo o mundo.

Escadinhas da Barroca, 2 • Telef.: 87 46 56 • 1100 LISBOA
(ao Largo de S. Domingos - Rossio)

Serviço de Tradutores e Intérpretes

EQUIPAMENTO DE SOM

- MESA DE MISTURA «Allen and Heath» balanceada 12 inputs com 3 bandas de equalização; 8 outputs com 2 bandas de equalização
- AMPLIFICADOR «ASHLY» (USA) MOS-FET 200, STEREO 100 Wats por canal
- 4 COMPRESSORES «Allen and Heath» em painel fechado e com alimentador
- CÂMARA DE REVERBERAÇÃO «ORBAN» (USA) MOLA com Stereo
- GRAVADOR «REVOX» MODELO: A-77, STEREO COM 7 1/2" e 15" sem amplificação
- GRAVADOR «REVOX» MOD. A-77 STEREO COM 7 1/2" e 15" com amplificação
- GRAVADOR «REVOX» MOD. PR-99 MK I STEREO COM 7 1/2" e 15" (novo), sem amplificação.

- Equipamento usado, excepto PR-99, para venda.
- Em mostra das 15.00 h. às 18.00 h. na Rua Tristão Vaz, 20, D/E, Lisboa. Telef.: 61 61 85, mesmo horário.

CENTRO DE ESTUDOS

IREL

INFORMÁTICA BASIC

INSCRIÇÕES
ABERTAS

PRÓXIMOS CURSOS DE VERÃO/87

- PROFESSORES ESPECIALIZADOS
- AULAS PRÁTICAS DIÁRIAS (1 computador por aluno)

- ENSINO DIRECTO (12 alunos por aula)
- DURAÇÃO 3 MESES (de 21 de Setembro a 18 de Dezembro)

LISBOA — RUA ABADE FARIA, 20, R/C DL.º — TELEF.: 80 71 94 / 88 78 85 (Metro Alameda)

PORTO — RUA BARÃO DE S. COSME, 166-2.º ESQ.º, TELEF.: 56 60 63

SOFTWARE NACIONAL

**TALISMÃ
PARA ESPREMER
AS MENINGES...**



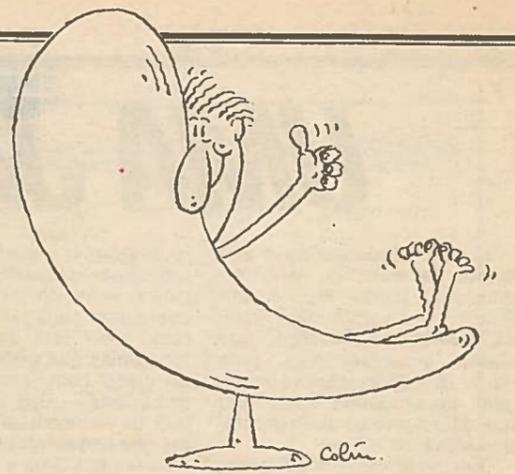
Talismã é o primeiro grande jogo de aventuras feito por portugueses, para portugueses e sobre Portugal. Antes, houve alguns trabalhos pioneiros, poucos e, por vezes, imaginosos, como o do grupo de Cascais, que nos favoreceu com um Mr. Sinclair em luta contra os «piratas». De uma experiência se tratou, embora cheia de encanto.

Mas, encantado mesmo, a sério, é este «Talismã», que será posto no mercado — ou o foi já, por estes dias — pela **Unimicro**, onde houve gente capaz de embarcar nesta aventura. Só uma pequena parte de quem fez do microcomputador passatempo teve, até agora, acesso a este género de jogos. O inglês do texto, para mais frequentemente repleto de subentendidos, transforma-se

numa barreira intransponível. Com «Talismã» — o primeiro de uma série, segundo prometem os seus autores — tal barreira foi ultrapassada. Prevendo outro tipo de dificuldades, as instruções de «Talismã» são completas até ao pormenor. Não se julgue, porém, que resolver os quatro blocos do «puzzle» será brincadeira de crianças, bem pelo contrário. Haverá que espremer as meninges, mais

do que confiar na sorte dos audaciosos para colocar na coluna da sala iniciática do Palácio de Sintra os pedaços do Talismã protector e regenerador. Dizem os autores que «Talismã», além de um jogo, tem um sentido outro e invulgar. Será assim?

Autores: Montinho Pereira e José Antunes



Eles são os autores do Alien Evolution

**MARCO & TITO
DOIS PORTIMONENSES
DE FAMA EUROPEIA**

São dois jovens programadores portugueses — Marco & Tito — nascem em Portimão e pertencem à primeira linha dos criativos nacionais. Eles são mesmo da galeria dos nossos melhores programadores e estão a trabalhar para a Inglaterra — pátria europeia do software...

Marco & Tito escreveram-nos a comunicar os seus êxitos — e escolheram o «MicroSe7e» para o fazer, honra que muito nos desvanece.

Pois aqui vai a história: Marco & Tito — nome de guerra, pois claro — conceberam o **Alien Evolution**, comercializado pela firma inglesa Gremlin Graphics.

O programa foi bem aceite pela crítica inglesa, pontuando 75% na revista **Crash**, e numa escala de 1 a 10, recebeu oito valores, na **Your Sinclair**. A publicidade a este jogo está distribuída por toda a imprensa de software no nosso país mais velho aliado.

Eis uma passagem da sua magnífica carta (e já agora o

«MicroSe7e» está sempre ao vosso dispor) em que nos dão conta das viagens efectuadas pelos dois programadores portimonenses:

«Foi com grande interesse que levámos o nome de Portugal ao mercado internacional de software de jogos, quebrando a ideia de uma Espanha englobando Portugal. Viajámos durante uma semana pelos principais centros, de produção de software. Como Exemplo U. S. GOLD, CENTERRSOFT e a própria GREMLIN. Verificámos, entre outros aspectos, os meios de produção e as técnicas utilizadas, pelas firmas inglesas.»

«Pensamos — dizem por fim — que a divulgação deste assunto seja do vosso e do nosso agrado, podendo funcionar como estímulo à produção do software nacional.»

Também o pensámos como vêm! E parabéns do «MicroSe7e» para os dois jovens algarvios.

TOP+POPULAR



1. SABOTEUR II

SABOTEUR II

Jogo de acção-estratégia para o ZX Spectrum
Você gostou do SABOTEUR? Então não se desiluda pois também irá gostar bastante deste. A heroína que nós movimentamos chama-se NINA e é irmã de Ninja da primeira aventura, sendo uma mulher-agente altamente preparada e qualificada. No primeiro SABOTEUR (de que nós, aqui no MICROSE7E falámos com detalhe na altura do seu aparecimento) o Ninja é morto no final da missão, pois o disco do computador que continha os planos das bases de mísseis explodiu-lhe nas mãos. Então sua irmã, NINA, resolve não só vingar o seu irmão mas também ir, ela própria, destruir a base dos mísseis, escapando no final de moto, assim começa a nova aventura quando NINA, de asa delta, sobrevoa a montanha onde estão guardados os planos da base de mísseis. Quando tivermos altura e encontrarmos o melhor local, largamos NINA. Depois de chegar ao esconderijo abatem-se os guardas com potentes golpes de karate ou atirando-lhes chaves inglesas. Na sua difícil missão terão de se recolher as 14 partes do código do computador e passar pelos 700 diferentes cenários, tendo para tudo isto um tempo limite. Com gráficos bastante bons, estamos perante um excelente jogo. Cassete cedida pela Triudus.



2. ENDURO RACER



5. ELEVATOR ACTION



6. VIDEO OLYMPIC



9. INDOOR SPORTS



10. ARKANOID



3. FIST II



4. AGENT X



7. NINJA



8. THRONE OF FIRE

★ Classificação; ★★ No mês anterior; ★★★★★ número de meses no Top; ■ Título do programa; ■■ Computador.

Lista elaborada com a colaboração de: Casa Viola (Braga), Neval (Lisboa), Microinformática e Audio Visuals, Lda., (Lisboa) e Triudus (Lisboa).

Rank	Score	Title	Platform
1	1 2	Saboteur II	Spectrum 48K
2	2 3	Enduro Racer	Spectrum 48K
3	3 2	Fist II	Spectrum 48K
4	4 2	Agent X	Spectrum 48K
5	5 2	Elevator Action	Spectrum 48K
6	6 2	Video Olympic	Spectrum 48K
7	7 2	Ninja	Spectrum 48K
8	8 2	Throne Of Fire	Spectrum 48K
9	9 2	Indoor Sports	Spectrum 48K
10	10 3	Arkanoid	Spectrum 48K

(*) Reentrada.