

Destacável quinzenal sobre microcomputadores
N.º 57 Novembro 1987
Coordenação de Fernando Antunes



APOIO AO APARECIMENTO DE PROGRAMADORES NACIONAIS

Sempre ao lado dos programadores nacionais — ou mais rigorosamente — sempre a cumprir uma missão que nos impusemos desde o início: apoiar e estimular o aparecimento dos programadores de todas as idades. Só os desatentos ou os mal informados — para não falarmos dos **cegos de ofício** — não quererão aperceber-se de que, para além dos jogos de computador e do espaço

generoso que tem sido destinado à sua divulgação, **MicroSe7e** tem sabido corresponder a uma outra função cultural e educativa, isto é, proporcionar a todos os seus leitores a oportunidade de revelarem as suas capacidades enquanto programadores interessados na revelação dos seus trabalhos. Orgulhosamente o dizemos por nos parecer justo que o confessemos nas nossas colunas: não conhecemos qualquer outra publicação que

mais iniciativas tivesse promovido até hoje para ajudar os programadores nacionais, insistindo designadamente junto das casas editoras para que não desistam de apoiar estas ou outras iniciativas orientadas para o despertar de vocações e para o cumprimento de uma função eminentemente cultural. Ou seja, a de procurar diminuir o fosso que ainda nos separa de outros países em que os programadores são reconhecidos como tais com direitos e obrigações

consignados na letra dos códigos. **Softmania** — um passatempo que cumpre nesta edição uma etapa do seu percurso dentro do **MicroSe7e** — foi assim uma contribuição importante para se chegar a um objectivo que todos proclamam como uma exigência do bom senso que tem faltado num campo em que se conjugam vários melindres e até interesses adquiridos. Com **Softmania** — um passatempo concebido e orientado para o tratamento dos temas didácticos

—, **MicroSe7e** soube cumprir uma função de que não abdicaremos. Os programas e os programadores que acudiram à nossa chamada puderam ver os seus trabalhos ingressar nos circuitos comerciais e até — como é compensador dizê-lo! — escolhidos e seleccionados pelas nossas escolas. E cumprenos aqui insistir uma vez mais, corrigindo algumas ideias menos claras, que o **MicroSe7e** não premiou trabalhos didácticos que tivessem aparecido no mercado como por milagre!

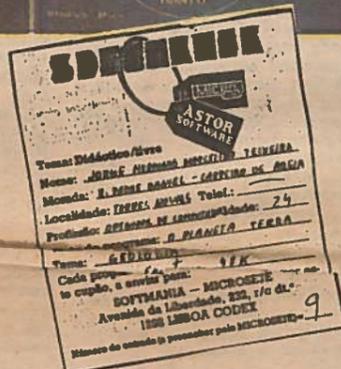
Organizou um concurso, recebeu dezenas de trabalhos, seleccionou-os e distinguiu-os, promovendo a sua comercialização com a colaboração de uma casa editora — a Neval. O prémio consistiu no lançamento comercial dos programas — e na atribuição de 50 mil escudos em material à escolha do autor do trabalho distinguido. Que outros nos imitem, pelo menos!

F.A.



Geologia — O Planeta Terra

MAIS UM PRÉMIO DO 'MICROSE7E' PARA UM PROGRAMA DIDÁCTICO



Geologia — o Planeta Terra

foi o trabalho distinguido pelo **MicroSe7e** e pelo concurso **Softmania** o qual chegou ao fim desta primeira versão de uma iniciativa que teve o melhor acolhimento por parte dos nossos leitores, em especial,

claro, dos programadores nacionais que nos quiseram enviar os seus programas.

A garantia da comercialização do trabalho distinguido e mais 50 contos em material, à escolha do concorrente premiado, constituíram uma compensação merecida para o vencedor — Jorge Herminio Marcelino Teixeira, de 25

anos, operador de computadores, residente na Rua Padre Daniel — Carreiro da Areeiro, em Torres Novas.

Tal como na segunda edição do nosso concurso voltaram a não ser atribuídas menções honrosas. O júri, constituído por João Mouraz, pelo **MicroSe7e**, e José Neves, pelas Astor Software,

examinadas as duas centenas de trabalhos remetidos para este terceiro concurso, resolveu distinguir «Geologia — o Planeta Terra» por corresponder às características específicas de um bom programa: belíssima apresentação no ecrã, gráficos excelentes, textos sucintos mas completos e claros, bem como facilidade de utilização.

PLANETA TERRA — ESSE DESCONHECIDO...

«Planeta Terra — esse desconhecido...» É com este **screen** que começa o programa didáctico agora premiado. Passados quatro minutos e quinze segundos surge um magnífico cenário em que se reproduz a constituição da Terra com a Termosfera, Mesosfera, Estratosfera, Crosta Terrestre e o Manto. Premindo a tecla **M** aparece o «menu» principal com duas opções: viagem ao Centro da Terra; e avaliação dos seus conhecimentos. Na primeira pergunta-se nomeadamente: «Como conseguiu o homem descobrir os enigmas do interior da Terra? Terá que empreender uma viagem pelo seu interior?» O autor fornece então as respostas com extrema minúcia e apoiado em bons gráficos. Na avaliação de conhecimentos, depois da introdução explicativa, surgem frases incompletas que o leitor terá de resolver. Um quadro final mostrará até onde foram os seus conhecimentos com uma classificação de 0 a 20. Um exemplo das questões colocadas: «Consegue-se penetrar nos segredos do interior da Terra através da estrada da...» até «a zona central da Terra chama-se...»

«APARELHO DIGESTIVO» E «ÓRGÃOS REPRODUTORES»

Esta primeira fase de **Softmania** já revelou um conjunto muito apreciável de bons programadores. A partir de agora, gostaríamos de deixar claro que não vamos desistir de apoiar programadores portugueses de «software» nacional. E, daí, a decisão de continuarmos a abrir as nossas colunas a informações que nos chegam sobre iniciativas de leitores do **MicroSe7e** que precisem da nossa ajuda. Graças ao **MicroSe7e** e à Neval foi, assim, possível nesta primeira fase de **Softmania** dar a conhecer trabalhos da melhor qualidade tais como «O Aparelho Digestivo», de que foram autores, J. Silva, A. Frazer e P. Pacheco, «Órgãos Reprodutores» — o segundo trabalho distinguido pelo **Softmania** — da autoria de Luís Manuel Ventura, de 19 anos, estudante, morador em Almada e, mais recentemente, o trabalho de Marcelino Teixeira. Todos eles estarão à venda neste Natal. Três bons didácticos a provarem que também temos programadores e dos melhores!

Ferrovário e programador nas horas vagas

É ferrovário — e programador nas horas vagas — o leitor do **MicroSe7e** distinguido no concurso **Softmania** — cinquenta contos em prémios da Neval a garantia do lançamento do programa premiado nos circuitos comerciais.

Jorge Herminio Marcelino Teixeira, 25 anos, 12.º ano de escolaridade, entrou no mundo dos computadores há cerca de dois anos. Nesse seu primeiro emprego eles já existiam e isso foi o suficiente para o entusiasmar e o levar a adquirir um TC 2068 com o qual enquetou algumas experiências na área da programação em Basic. Apareceu, então, a iniciativa do **MicroSe7e** e logo no primeiro concurso obteve uma menção honrosa com um trabalho intitulado «Diversidade e classificação dos Seres Vivos».

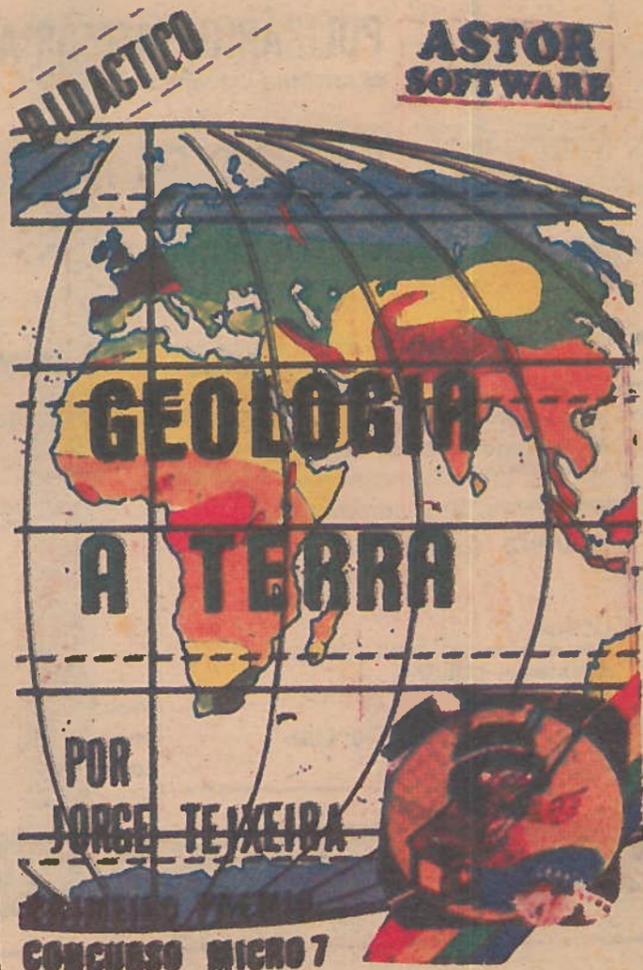
Entretanto tirou um curso de programação que o amparou na área profissional, ajudando-o a resolver problemas específicos de pequenas empresas. Como tinha um certo carinho pelos compatíveis Spectrum, entendeu que seria útil continuar a desenvolver programas na área didáctica — a mais carente de software.

Jorge Teixeira reconhece que uma das melhores utilizações a dar ao Spectrum é aproveitá-lo para ampliar conhecimentos



sobre várias matérias — e não apenas com utilidade comprovada no caso de estudantes ou enquanto instrumento útil para autodidactas interessados na sua promoção profissional e cultural.

«É pena que a 'pirataria' — diz-nos — seja um dos impedimentos a que as editoras nacionais de software se decidam a apoiar condignamente os programadores nacionais — que os há, de óptima qualidade, mas que não podem dar-se ao luxo de gastarem tempo no desenvolvimento de um programa de boa qualidade. E isto para que no fim o tenham de meter numa gaveta, ou se tiverem a sorte de alguma editora se interessar pela sua publicação, esta seja feita sem que o autor veja o trabalho justamente compensado. Actualmente sou ferrovário — e é nas horas vagas que faço os meus programas...»



MONTRA DE NATAL

MicroSe7e organizou para si uma montra de Natal. Não é um mostruário exaustivo, como se depreende, mas a nossa contribuição para o ajudar a escolher o seu próximo computador ou a impressora que ainda não possui. E, claro, lá vai encontrar os programas didácticos dos programadores descobertos pelo **MicroSe7e** e pelo seu concurso **Softmania**. E bom Natal!

A Montra está ao seu dispor nas centrais deste número do seu caderno de micros.



CONTRADIÇÕES?

O Luís Paulo Borges de Carvalho, morador na Rua Egas Moniz, lote 219, 1.º Dt.º, na Moita, escreve-nos uma extensa carta (igual a muitas outras) na qual lava o seu protesto: como é possível ao MicroSe7e publicar, na sua primeira página, uma entrevista tão boa, envolvendo dois jovens programadores portugueses e o sucesso que estão a conseguir no campo da informática e, por outro lado, manter uma secção como *Compra, Venda, Troca e Dá*, veículo, na sua opinião, de alguns oportunistas que vendem jogos a 30\$00 e a 50\$00.

Esteja descansado, caro leitor, que não apoiamos aqui a pirataria — nem em lado nenhum. A pirataria — e é bom que se desmistifiquem algumas ideias pouco claras a este respeito — é o traço comum dos jogos em Portugal. Por isso não entendemos como é que o nosso leitor da Moita considera estranho que alguns leitores utilizem uma das secções do MicroSe7e para fazerem afinal aquilo que se vê por toda a parte.

Ninguém até hoje fez pelos programadores nacionais o que MicroSe7e tem feito. Repare o leitor nos nossos concursos — e sobretudo em iniciativas como Softmania, justamente um concurso vocacionado para atrair programadores portugueses. E olhe que esses programas até já estão comercializados —, com incentivos em equipamento, e não em dinheiro, para os seus autores! Não incentivamos, de maneira nenhuma, a pirataria! O que não poderemos é eliminar os «piratas». O leitor pergunta se não existe já regulamentação para proteger os autores nacionais e proibir as cópias de autores estrangeiros. Pelos vistos parece que não. A pirataria faz-se a céu aberto, como sabe. Pela nossa parte — MicroSe7e — temos alertado para isso a par de uma contribuição que consideramos valiosa para que os programadores nacionais não fiquem esquecidos.

«ROMA E PAVIA NÃO SE FIZERAM NUM DIA»

«Roma e Pavia não se fizeram num dia», lembra Artur Mendes, um leitor residente na Avenida Vasco da Gama, 112, 1.º Bairro Novo (Seixal). Escreve: «Sendo espectador passivo (até hoje) da polémica travada em *A Palavra do Leitor*, parece-me que uma larga maioria dos que emitem parecer negativo da pirataria são residentes na área da Grande Lisboa, esquecendo-se que, em casos como o meu, que habito a 16 quilómetros da capital, tenho que me deslocar às lojas lisboetas para adquirir software (pirata). Caso alguém tire conclusões precipitadas, digo-vos que sou contra a pirataria; só que Roma e Pavia não se fizeram num dia, sendo necessário que a centralização acabe pois, actualmente, Portugal (informaticamente) é Lisboa. Situação que obviamente fomenta a pirataria pois não existe representação de casas grandes fora da capital.»

«VAMOS ACABAR COM A PIRATARIA»

Gostaria de chamar a vossa especial atenção a um assunto que julgo ser do interesse de todos os leitores deste suplemento. Refere-se à cobertura que o MicroSe7e dá aos piratas «fajutos», deste País, através da secção «Compra-Venda-Troca-Dá». É realmente pena que um suplemento com esta categoria, inclua nas suas páginas uma secção tão vergonhosa, que incita e fomenta a PIRATARIA no nosso país (que já não é pouco).

Eu sou um apreciador de bons jogos de computador e sei dar um valor a esses jogos, posso referir alguns que constituem autênticas maravilhas para uma máquina tão pequena como o é o «ZX Spectrum»; Elite, Enigma Force, Urdium, Sarboteur, Space Harrier, Exalon, etc... custa-me muito ver esses jogos serem vendidos por 30\$00 e 40\$00. É

sem dúvida desprestigiante, para jogos de tão grande qualidade. Gostaria também de pôr uma pergunta a todos os leitores. Porque não aparecem no nosso mercado jogos elaborados por programadores portugueses e não existem firmas (empresas) de video-jogos em Portugal? Não será com certeza por falta de capacidade dos programadores portugueses. O motivo, aliás o único motivo, é a PIRATARIA. O autêntico roubo de video-jogos a outras empresas e consequente comercialização no mercado, sem prestar a mínima consideração aos direitos de autor e ao trabalho do programador. Enfim, não respeitam quaisquer regras, actuando os PIRATAS como autênticos ladrões.

Aqui fica a minha denúncia, pedindo por estas razões a supressão da secção «Compra-Venda-Troca-Dá» — sei que muitos leitores também o querem —, que trava de certa forma alguns PIRATAS que querem ganhar dinheiro à custa de outros. Eles que programem e vendam os seus próprios programas. VAMOS ACABAR COM A PIRATARIA em Portugal. Se este jornal defende a informática e a quer servir, deve ser o primeiro a levantar a voz e, dizer: NÃO AOS PIRATAS.

Espero que este artigo seja publicado na íntegra, senão, publiquem o que acharem melhor, denunciando da melhor forma os PIRATAS.

Senhor Fernando Antunes, No seguimento do que acabei de escrever, queria apelar (e tenho razões) para que desapareça a secção a que me referi mais acima. Não vejo realmente nenhuma razão plausível para que o «seu» suplemento continue a dar apoio a indivíduos que querem ganhar algum dinheiro enganando outros leitores, como o senhor tem conhecimento através de muitas queixas apresentadas no MicroSe7e e que eu também tive oportunidade de ler. Muitas dessas queixas são contra clubes de PIRATAS que aliciam o leitor que depois não cumprem o prometido nos anúncios.

O senhor que escreve a rubrica «A palavra ao leitor», diz no MicroSe7e n.º 54, que a maioria dos leitores consultam a secção «Compra-Venda-Troca-Dá», para trocar, vender e negociar dentro da maior seriedade. Desculpe, mas não concordo, a maioria (e falo daqueles que copiam jogos e depois os vendem) tem como objectivo ganhar dinheiro na venda de jogos que nem sequer são deles e alguns chegam mesmo a enganar, perdendo essa secção toda a seriedade.

2.º ponto: O senhor no mesmo suplemento, diz que respeita as maiorias, é claro que os que querem tirar mais proveito e meter algum dinheiro no bolso, sem olhar a meios, é que apoiam uma rubrica dessas. Mas... os leitores que são enganados não representam também alguma coisa? Não têm eles direito de exigir que os PIRATAS não possam continuar a enganá-los?

Por último, a maioria dos leitores que gostam de ler o MicroSe7e lêem-no por aquilo que realmente interessa, que é a programação, a referência a jogos (a vossa opinião sobre jogos), os concursos que promovem, o «Micro-Tops», as ideias que apresentam, etc., e, nunca uma secção tão pobre que já causou inúmeros problemas e não ajuda nada à programação portuguesa.

Luís Paulo Borges de Carvalho.
Rua Dr. Egas Moniz, lote 219, 1.º-dto, 2860 Moita

SAMORAY CLUB

Mais um clube — o Samoray, este com sede na Rua da Quinta, 42, 1.º, 6230 Fundão. Afirma não existir para enganar os outros. Concorde com a evolução do MicroSe7e e reconhece que nem todos os clubes se pautam por um comportamento minimamente honesto.

O Samoray já tem sócios, mas quer mais. Aqui fica o registo.

A «ALDRABICE DOS OUTROS»

A Ana Margarida, residente na Rua do Alcaide, Lote 17-6.º Dt.º, Pai do Vento, 2750 Cascais, comunica-nos que leu o artigo do Sérgio Filipe Martinho com o qual concorda e sobretudo com o lá se diz sobre as «aldrabices dos outros» no que respeita à venda de jogos. Mas como também os vende, sem cair nessas aldrabices, desejaria emitir um apelo ao Sérgio para lhe escrever a pedir a lista dos seus (a lista é grátis).

SOFT WHERE?

VAMOS DESENFERRUJAR OS DEDOS

Com muitos POKE's e poucos mapas, como começa a tornar-se hábito, esta rubrica sai mais uma vez para a rua em véspera de férias escolares. Tempo necessário para o descanso da mente, estes poucos dias que os estudiosos de outras matérias aproveitam, para «estudar» a forma de concluir o jogo que antes não tinham concluído, são sempre úteis para desenferrujar os dedos e abrir bem os olhos em frente do monitor, ou receptor de TV, matando o maior número possível de aliens e monstros pouco simpáticos e esquecendo as notas impressas na pauta, nem sempre tão boas como seria de esperar. Libertados dos livros, fazendo sofrer o computador sob a pressão dos dedos sequiosos de vitórias, podemos finalmente estoirar de alegria em frente do ecrã, perdendo e tirando vidas durante todo o tempo. Tentamos ultrapassar as escassas limitações que por vezes existem, na maior parte dos casos eliminando-as, e recorremos às informações publicadas para o conseguirmos facilmente. E por isso que este espaço no «MicroSe7e» existe e possui tanto interesse. Feita integralmente por todos os leitores, Software, uma das secções mais jovens deste suplemento, não perde a oportunidade de desejar umas ótimas férias de Natal, a quem as tem, e um Feliz Natal, mesmo a quem não pode saborear uns dias de descanso e gozar uns «tiritos» fazer uns «pontinhos» no televisor lá de casa.

KILLER RING 10 PRINT AT 10,4;"LIGUE O GRAVADOR"
20 LOAD ""CODE
30 POKE 38881,201
40 RANDOMISE USR 32768

RASTERCAN 10 INK 0:PAPER 0:POKE 23624,0:
CLEAR 30271
20 LOAD ""SCREEN\$:LOAD ""CODE 30272
30 POKE 40078,201
40 POKE 39228,0: REM TEMPO INFINITO
50 POKE 39220,0:REM "POWER" INFINITO
60 RANDOMISE USR 37632

STORMBRINGER 10 INK 0:PAPER 0: POKE 23624,0:
CLEAR 25170
20 LOAD ""SCREEN\$:LOAD ""CODE
30 POKE 38865,0:POKE 40161,0:
POKE 46301,99:POKE 46183,99:
POKE 46702,0
40 RANDOMISE USR 37632

WIZ 5 BORDER 0:PAPER 0:INK 7
10 CLEAR 24999
20 PRINT AT 10,5;"LIGUE O GRAVADOR"
25 LOAD ""SCREEN\$
30 LOAD ""CODE :LOAD ""CODE
40 INPUT "Potencia infinita (s/n)";A\$
45 IF A\$<"s" AND A\$<"S" THEN GOTO 60
50 POKE 60305,0
60 INPUT "RUMES infinitos (s/n)";A\$
65 IF A\$<"s" AND A\$<"S" THEN GOTO 100
70 POKE 64355,0:POKE 64218,0
75 POKE 64279,0:POKE 64399,0
100 RANDOMISE USR 59000

THE INFILTRATOR
POKE 40327,201 [invulneravel ao choque

EDIÇÕES

o jornal

propõe-lhe a leitura de livros escolhidos

AMAZÓNIA PROIBIDA

de CÁCERES MONTEIRO

MUNDOS E FUNDOS

«Crónicas de Paixão e Maldizer»

de MANUEL BEÇA MÚRIAS

A CHACINA DE BADAJOZ

de MÁRIO NEVES

POLISÁRIO: MEMÓRIA DA TERRA ESQUECIDA

de ANTÓNIO VICTORINO D'ALMEIDA

O MUNDO EM AZERT

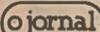
de CÁCERES MONTEIRO

CRÓNICAS & REPORTAGENS

Se pretende adquirir algumas destas obras e não as encontrar no seu livreiro habitual, peça-as directamente a:

PUBLICAÇÕES PROJORNAL, LDA.
Av. da Liberdade, 202-2.º Esq.
1200 LISBOA

ou ainda para:

LIVRARIAS 

em:

• LISBOA
Centro Comercial «PINGO DOCE»
Aicântara — Loja 17

• COIMBRA
Centro Comercial «GIRASSOLUM»
Loja 106

CUPÃO

junto: cheque vale de correio

QUEIRAM Mundos e Fundos A Chacina de Badajoz
ENVIAR-ME OS LIVROS: (350\$00) (380\$00)

Amazônia Proibida O Mundo em Azert
(800\$00) (950\$00)

Polisário: Memória da Terra Esquecida
(300\$00)

NOME _____

MORADA _____

CÓDIGO POSTAL _____

TELEF. _____

SE COMPRAR TODOS OS TÍTULOS

TERÁ UM BÔNUS DE 30%

5 livros apenas por 1.960\$!

na terra!
 EQUINOX POKE 36398,201 [arranque rapido]
 ACE POKE 49566,0 [disparos infinitos]
 MOON PATROL POKE 32508,0 [imortalidade]
 CHUCKIE EGG II POKE 42404,255 [100 vidas]
 possibilita a passagem de nivel sem necessitarmos de nos deslocar nas posicoes horizontais, desde que se seleccionem as teclas "O" e "P".
 Para mudar de nivel basta premir ao mesmo tempo CAPS SHIFT e uma dessas teclas ("O" ou "P")

POPEYE POKE 42904,0
 TRAP DOOR POKE 44014,201
 FAIR LIGHT II POKE 35988,201
 MS PACMAN POKE 52887,0
 ALIENS POKE 24680,n [n = No. da sala onde queremos comecar]
 POKE 31014,0 [tiros infinitos]
 ou
 POKE 39434,0
 TDF GUN POKE 51910,185
 FRASST BYLE POKE 36560,24:POKE 36561,2 [vidas infinitas]
 POKE 33805,24:POKE 33806,2 [TWANG infinito]
 POKE 36315,24 [imunidade aos inimigos]
 POKE 37113,24 [imunidade as quedas]
 POKE 35675,200 [super saltos]
 POKE 27188,200 [energia infinita]
 SHAO LINS ROAD POKE 49841,0 [vidas infinitas]
 [a partir do menu carregar simultaneamente em Z,X,C,5,CAPS SHIFT para

seleccionar o ecran inicial. Largar as teclas no menu pretendido.]

SPACE HARRIER POKE 46551,0 [vidas infinitas]
 BARBARIAN POKE 36192,0
 WOLFAN POKE 31273,0 [imortalidade]
 POKE 25862,0 [vidas infinitas]
 TIME FLIGHT POKE 34699,127
 ZYNAPS POKE 45592,24:POKE 45008,255
 VOID RUNNER POKE 39935,0
 THING BOUNCES BACK
 POKE 63852,107:POKE 63853,175 [oleo e vidas infinitas]
 TERRA CRESTA POKE 50027,39:POKE 50028,90
 LIGHT FORCE POKE 39024,0
 DANDY POKE 40221,201
 URIDIUM POKE 61160,255
 IMPOSSABAL POKE 45723,0
 DRAGON'S LAIR POKE 52779,0:POKE 51867,0
 FIRELORD POKE 34509,0:POKE 34685,0:
 POKE 34984,58:POKE 38556,7:
 POKE 38570,0:POKE 39169,24:
 POKE 39552,205:POKE 39770,0:
 POKE 39771,0:POKE 39777,24:
 POKE 39974,0:POKE 40003,58:
 POKE 42900,201:POKE 42916,201:
 POKE 47110,201

PARTICIPARAN NESTA SECÇÃO:
V.C.P. SOFT - LISBOA
HENRIQUE MIGUEL - COIMBRA
EMANUEL SANTOS - AVEIRO
JORGE FONSECA - LISBOA
LUIS MIGUEL G. DA SILVA - ALCACER DO SAL
PEDRO NUNO - TORRES NOVAS

HARDWARE EM DUAS LINHAS



PSION ORGANISER II

RAM/ROM/CPU: 32Kb(mod. XP), 8Kb(mod. CH)/ 32Kb / 6303, um CMOS de 8 bit's a 1MHz.
 MEM. DE MASSA: Datapaks, pequenas Eproms de leitura/escri- ta com capacidade de armazenamento variavel entre 16Kb, 32Kb, 64Kb, e 128Kb.
 ENT./SAIDAS: Uma porta de 16 pinos no topo da unidade, com o fim de permitir a ligacao de leitores de codigo de barras ou cartoes magneticos, interfaces para comunicacoes via RS 232C, interfaces para comunicacoes em paralelo (atraves dos quais e possivel atingir uma velocidade de transmissao de dados na ordem dos 100Kb por segundo), e um adaptador para corrente alterna (220 Volts).
 VISOR: Ecran de Cristal Liquido (LCD) com 2 linhas x 16 colunas, proporcionando a visualizacao de 78 caracteres entrados a partir do teclado, 8 caracteres graficos definidos pelo utilizador, e um total de 232 caracteres diferentes acedidos atraves de programacao na linguagem OPL.
 TECLADO: 36 teclas multi-funcionais, que incluem 26 maiusculas e minusculas, 10 algarismos, 16 teclas de operacao e pontuacao, e 4 teclas de cursor. Todo o teclado inclui repeticao automatica e resposta por clique audivel.
 LINGUAGENS/SIST. OPERATIVO: Linguagem OPL (tipo dialecto BASIC com diversas instrucoes e funcoes consideradas "standard" nesta linguagem).
 PRECO: 26900\$00 (mod. CH)/34718\$00 (mod. XP)
 * Preços sem IVA.

OBS.: Numa observacao bastante pessoal, diremos que nao sendo uma maquina cem por cento vocacionada para funcionar de modo autonomo, o PSION ORGANISER II constitui um dos mais sofisticados complementos de um moderno sistema pessoal, limitado pela sua infeliz imobilidade.

SOFTWARE EM ANÁLISE

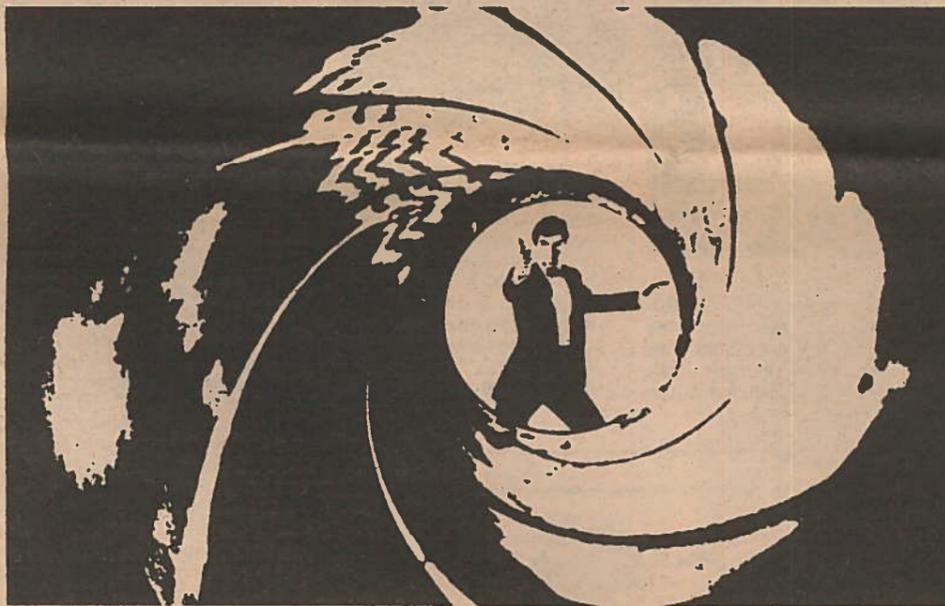
THE LIVING DAYLIGHTS

Mais um programa baseado numa das figuras mais populares do cinema — o célebre James Bond. O jogo segue o argumento do filme, centrando-se sobretudo em oito situações principais.

Passar por estas oito situações (que constituem, ao fim e ao cabo, os oito níveis em que o jogo se divide) são e salvo, vai fazer com que o temível 007 consiga chegar ao seu alvo — Brad Whitaker, importante comerciante internacional de armamento. No início de cada nível, com excepção do primeiro, Bond vai escolher uma entre quatro armas diferentes; é preciso decidir, rápido e bem, já que só uma é adequada para ultrapassar as dificuldades que vão aparecer.

A perseguição a Whitaker começa em Gibraltar com James Bond, treinando homens da SAS; só que um destes homens é contratado pelo traficante e temos de nos livrar dele enquanto não acaba o seu trabalho. Nos dois níveis seguintes a acção passa para a URSS, primeiro no Lenin People's Music Conservatory com um coronel da KGB a precisar de ajuda para se refugiar no Ocidente (cuidado com os atradores que vão pôr a vida de Koskov, coronel da KGB, em perigo), logo em seguida fugimos pelo pipeline trans-siberiano com um emaranhado de tubos como cenário.

De volta a Inglaterra o refúgio de Koskov foi «infiltrado» por um agente de Whitaker, Necros, que, com garrafas de leite explosivas, vai tentar eliminar-nos. No próximo nível, o quinto, Bond volta a encontrar Necros, que solta balões explosivos para atingirem o célebre agente secreto; no entanto, agora só podemos destruir os balões mas não atingir Necros já que isso faria com que tudo explodisse. No nível seguinte estamos no telhado do quartel-general de Whitaker, atravessando telhados e evitando atradores para depois passarmos a uma base soviética: algures no Afeganistão no penúltimo



FICHA

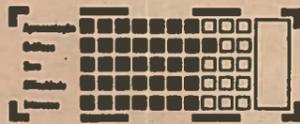
Nome: The Living Daylights — 007
 Computador: ZX Spectrum 48K
 Autor: Walking Circles
 Produção: Domark
 Ano: 1987
 Tipo: Acção
 Tempo de carregamento: 3.52

MODO DE JOGAR

Usando o teclado: As teclas de controlo são definíveis — quatro para os movimentos principais, mais tecla de disparo e de saltar.
 Usando joystick: Permite as opções habituais.

nível. Finalmente se ultrapassarmos todos estes obstáculos «temos a honra» de chegar a Tânger na superprotegida casa de Brad Whitaker — um dos maiores traficantes de armamento, que nos vai aparecer pessoalmente e deixamos o resto para quem lá chegar...

Depois destas aventuras (a que James Bond já está habituado), só deve haver uma coisa que lhe falta para ajudar a criar ambiente: não vimos em todas estas situações descritas as famosas belezas que tornam menos amarga a vida de um agente secreto.



TESTE

Opinião do Micro7e: É um jogo a comprar por quem gosta do género. A progressão não é muito difícil, embora, num ou outro nível, haja dificuldades acrescidas. A animação e os gráficos são bons.

João Mouraz



ASTOR SOFTWARE

PROGRAMAS ORIGINAIS
 PORTUGUESES DIDÁCTICOS

NAS ÁREAS:

- Geografia
- Cosmografia
- Ciências Naturais
- Botânica
- Matemática
- Climatologia
- Genética
- Zoologia
- Música
- Etc...

COMERCIAIS

NAS ÁREAS:

- Gestão
- Contabilidade
- Stocks
- Etc...

DISTRIBUIDOR: NEVAL — Exportação e Importação, Lda.
 Av. Fontes Pereira de Melo, 35-5.º F
 Telef. 57 69 39 — 1000 LISBOA CODEX PORTUGAL



CHAI INFORMÁTICA

Computadores * Periféricos * Consumíveis

- TIMEX
- SINCLAIR
- PHILIPS — MSX 1 • 2 — COMPATÍVEIS
- AMSTRAD
- ATARI
- ASIMAX TURBO
- SPECTRAVÍDEO
- SHARP

LOJA 1 — Centro Com. São João de Deus
 — Loja 428 — ☎ 77 94 52 • LOJA 2 — R. da Madalena, 138 a 144 — ☎ 86 64 41



MONTRA DE NATAL

Sentados durante alguns momentos em frente do teclado, quase sem darmos por isso encontrámo-nos a recordar outros Natais nos velhos tempos em que as crianças pediam ao Menino Jesus coisas simples como combolos de corda, ou bonecas com vestidos de chita, ignorando que em poucos anos a electrónica iria tocar em tudo o que ainda não tinha tocado e criar um mundo de uma certa forma «mágico», mas, simultaneamente, mais complexo e, embora não pareça, igualmente mais pobre.

Hoje, como se pode deduzir pelo que se observa nas sugestivas montras das inúmeras lojas, os desejos das muitas crianças deixaram de ser assim tão simples — e mesmo o Pai Natal, ainda que junte todas as forças de que dispõe às do seu colega de trabalho (o Menino Jesus), tem grande dificuldade em atender todos os pedidos que lhe são dirigidos. Note-se, no entanto, que não queremos com isto tentar desculpar as personalidades em causa por qualquer falha na entrega das pequenas lembranças às ansiosas crianças (e adultos). Trata-se aqui de uma despreziosa constatação da realidade. Talvez um pouco saudosista, talvez até um pouco descabida, mas também um pouco a propósito numa época em que os muitos «pais natais» se vêem em palpos de aranha para conseguir o carro do justiceiro, a Columbia, ou o computador superbom, superpotente, supermuitas outras coisas que os descendentes exigentes viram numa montra, na casa do vizinho, ou (para o cúmulo) imaginaram numa loja de cuja localização não se lembram.

O MicroSe7e, cliente dos problemas que advêm desta situação «imposta» pelo dia 25 de Dezembro de cada ano, pensou, neste número, fazer aquilo que decidiu denominar «Montra de Natal», e que consistiria em apontar, num pequeno espaço, algumas das coisas novas e/ou inovadoras, e outras coisas, menos novas mas possuidoras de um relativo interesse quando consideradas sob a relação

qualidade/preço. É isso o que faremos, deixando-lhe a si, leitor habitual do irregular e pequeno suplemento que, com muito amor (e alguma carolice) construímos em conjunto, e que o acaso intitulou **MicroSe7e**, os votos de um bom Natal e o desejo de ter contribuído para facilitar uma escolha que, como infelizmente constatamos, quase nunca é fácil quando se olha para a montra e se pesa a carteira.

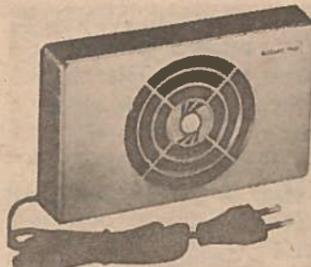
Coordenação
de Fernando
Prata



FANMAX Ventoíinha extractora de calor, para múltiplas aplicações

O calor, tão raro e apreciado em tempos que já lá vão durante a época de Inverno, agora parece afectar negativamente os humanos possuidores de «maquinetas» que o geram em quantidades desnecessárias, e sempre inconvenientes. Em abono da verdade devemos dizer que os humanos ressentem-se menos de tal facto do que as próprias «maquinetas» que produzem o referido calor, pois numa breve análise de ambos verificamos que estas estorram com muito mais frequência.

Assim, tentando solucionar o problema do calor nos diversos elementos de equipamento electrónico, alguém se lembrou que se uma determinada «engenhoca» não inclui um bom sistema de ventilação, nada nos impede de, externamente, lhe acoplar um que seja razoável. Talvez seguindo um raciocínio deste tipo, surge neste Natal no mercado português um aparelho apresentado sob a



marca Kontakt que se destina a refrescar o interior de computadores, videogravadores, aparelhos de Hi-Fi e um sem número de outros conjuntos de componentes «encaixotados», procurando, segundo o respectivo construtor, aumentar-lhes o tempo de vida.

O aparelho em causa pode funcionar em redes de 110 e 220 volts, possui um interruptor com indicador luminoso de estado (ON/OFF), uma entrada para ligação directa de outros aparelhos até um máximo de 500 Watt, e coloca-se junto às ranhuras de ventilação normalmente existentes nas diversas caixas com conteúdos electrónicos (vídeos, computadores, etc.).

Preço: 3500\$00 / Loja: Chai Informática



NMS 1150 — PLACA GRÁFICA PARA MSX

Sem se poder considerar uma novidade neste fim de ano, a placa gráfica para MSX é, no entanto, uma das boas aquisições para todos os que gostam de dar largas à imaginação no domínio dos gráficos em computador.

A placa NMS 1150 possibilita a fácil entrada de gráficos e controlo de cursor, através da deslocação de uma caneta especial ligada à referida placa, conseguindo uma resolução de 256 x 256 picture elements nos desenhos realizados numa superfície efectiva de 205 x 140 mm.

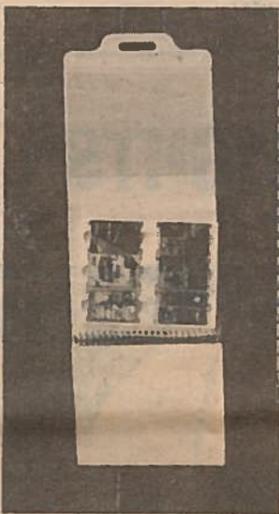
A placa e a caneta possuem botões de «acção» separados e conectam-se ao computador através da ficha D de 9 pinos usada para o joystick, deixando livres os slots de expansão para eventuais ligações de interfaces complementares. Esteticamente atraente, a placa é ainda acompanhada por um manual de instruções escrito com o propósito de facilitar ao utilizador pouco familiarizado com este tipo de interface, as bases mínimas necessárias para o seu uso integrado em diversos utilitários.

Preço: 13 900\$00 / Fornecedor: Philips



PASTA COM VÁRIAS UTILIDADES

A Neval-Exportação e Importação Lda. lança para o seu Natal uma pasta que pode vir a ter várias utilidades. No seu interior programas para o Spectrum com um suporte para seis cassetes. Tem à sua disposição duas modalidades: a pasta com seis cassetes da série S4, ou



seja, cassetes com quatro jogos cada, pelo preço de 2500\$00; a pasta com três cassetes S4 e mais três programas didácticos custa 2800\$00.



Mas esta pasta não serve só para guardar jogos. Tem argolas, e, tirando a placa com as cassetes, serve de óptimo «dossier».

O modelo é único, bastante prático e com um desenho vistoso no exterior.

Pode ser adquirida na Neval, Avenida Fontes Pereira de Melo, 35, 5.º-F, 1000 Lisboa.

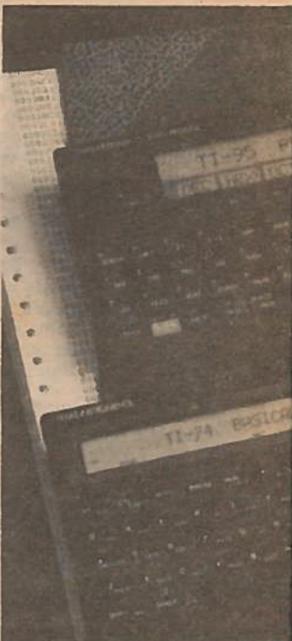
TRANELEC 300 Bateria de Backup

Enquanto a informática nos vai servindo como hobby, proporcionando bons testes de reflexos, a falta de energia eléctrica geralmente não nos preocupa muito. O jogo perde-se, porque a memória do computador é volátil, mas a prática nesse jogo fica, e a qualquer momento podemos voltar a fazer o mesmo «score», e atingir o mesmo nível quando o disjuntor disparou e por instantes ficámos sem energia. Esta situação, embora não seja «o pão nosso de cada dia», já nos aconteceu, talvez mais do que uma vez, nas alturas em que menos desejaríamos que tal acontecesse. No entanto, como dissemos anteriormente, «brincávamos» no momento em que o computador «emudeceu», razão que levou a que dessemos pouca importância ao facto. Se estivessemos a trabalhar não temos quaisquer dúvidas de que a reacção seria diferente.

Foi principalmente a pensar nos que trabalham com as «máquinas mágicas», que alguém decidiu colocar no mercado um pequeno «estabilizador-bateria de backup», para evitar as possíveis consequências desastrosas de um corte de energia, depois de algumas horas na companhia de um teclado.

O estabilizador, de origem francesa, fica pronto a fazer face aos eventuais cortes de energia cerca de 4 horas depois de ter sido ligado, entrando em funcionamento como fonte de alimentação 6 milissegundos depois de verificada uma falha na rede. Mantém uma unidade central de 150W com ecrã policromático durante cerca de 20 minutos, tempo mais do que suficiente para fazer um backup da informação em RAM.

Preço: 85 000\$00; Loja/fornecedor: IFS — Informática Formação e Serviços, Lda.



TI-74 BASICALC & TI-95 PROCALC

Duas máquinas com excelentes Instruments, a TI-74 e, sob pre suportadas no nosso suplemento «fotografias» escritas, programas que, de nossa autoria aqui fomos divulgando. O primeiro destinava-se aos utilizadores de programação em Basic ou Pascal, continua a manter o sucesso e a continuar a manter o sucesso dos nossos utilizadores com baixo nível, e quase se podia dizer, não deixou que estes nando-lhes inúmeras potenciações, na maior parte das vezes pressão no teclado.

Referidas de uma forma mais anteriores do MicroSe7e, estes pessoais não poderiam deixar em que se faz um breve reaparelhamento e se pensa não só no que vamos gostávamos que nos oferecesse. Em resumo, quer o TI-74 que pessoais em qualquer situação prenda que se deseje oferecer minimamente interessada pelo curso às máquinas, deseja receber TI-74/TI-95/Preço: 24 500\$00/36 500\$00

MALHUS
informática

M.F.L.

Rua Luis de Camões, 35-B (Santo Amaro)
Tels.: 83 78 64/64 55 28 • Telex 14017 DATAMF P
FAX 01-841910 — 1300 LISBOA

LISBOA — Rua Joaquim Paço d'Arcos, 9-A — 1500 LISBOA — Telefone: 714 31 59
LEIRIA — Arcadas Hotel D. João III, 16 — 2400 LEIRIA

O prestígio de um nome a qualidade nos serviços

AMSTRAD

PCW 9512	147 500\$00	PC 1640 HD20 C	263 400\$00
PC 1640 SD M	134 280\$00	PC 1640 HD20 E	304 200\$00
PC 1640 SD C	169 080\$00	Drive de 3,5" Inst.	40 000\$00
PC 1640 SD E	197 880\$00	PC 1512 SD M	108 600\$00
PC 1640 DD M	162 000\$00	PC 1512 SD C	138 120\$00
PC 1640 DD C	196 800\$00	PC 1512 DD M	131 880\$00
PC 1640 DD E	237 600\$00	PC 1512 DD C	161 400\$00
PC 1640 HD20 M	228 600\$00	PC 1512 HD20 M	202 200\$00
		PC 1512 HD20 C	231 720\$00

SINCLAIR

ZX SP + 128 K c/ impressora 40 col.	25 862\$00
ZX SP + 2 c/ joystick	34 052\$00
ZX SP + 3 c/ Multiface 3 (copiador p/ disco)	60 259\$00

TIMEX

TC 2048 c/ monitor (SALDO)	25 776\$00
----------------------------------	------------

BONDWELL

BW28 — PCXT/512KB/2DKS/8MHz	170 000\$00
BW28D — PCXT/512KB/1DK/20MB/8MHz	255 000\$00
BW39 — PCAT/1MB/1DK/20MB/10MHz	430 000\$00
BW39A — PCAT/1MB/1DK/40MB/10MHz	520 000\$00
BW8T — PCPORT/2DK/720/8MHz	255 000\$00
BW8TD — PCPORT/1DK/720/20MB/8MHz	327 000\$00
BW215 — Impressora portátil	88 000\$00

PERIFÉRICOS — PC

HARD CARD 21 Mb OLIVETTI
FAX CARD OLIVETTI
DRIVES AMOVÍVEL 20 Mb — BERNOULLI

IMPRESSORAS

AMSTRAD • CITIZEN • PANASONIC • SEIKOSHA

Semanalmente
temos ofertas
especiais aos
nossos leitores

PSION

Organizer II CM	26 900\$00
Organizer II XP	34 178\$00
Datapacks 16K, 32K, 64K, 128K	—
Rampacks 32K, 64K, 128k	—
Magnetic Card Reader ..	29 536\$00
Comms Link	16 206\$00

ATARI

520 STFM	77 500\$00
1040 STFM	135 000\$00

PHILIPS

Monitor 12" anti-reflexo c/ som	16 380\$00
NMS 9100 PC DD	164 000\$00
(totalmente em português)	

CAMBRIDGE COMPUTER

Z88 Computer	72 500\$00
Mains Adapter	2 500\$00
32K Ram Pack	5 500\$00
128K Ram Pack	12 500\$00
32K Eprom	5 500\$00
128K Eprom	12 500\$00
Z88 PC Link	6 250\$00
Eprom Eraser	10 000\$00
Serial Printer Cable	2 500\$00
Parallel Printer Cable ..	7 500\$00
Modem	25 000\$00

• Todos os preços acrescidos de IVA — 18%

DISTRIBUIDORES OFICIAIS

NMS 1170 — LEITOR DE CÓDIGO DE BARRAS PARA MSX

Nosso conhecido através dos muitos produtos que adquirimos nos supermercados, dos medicamentos que ocasionalmente somos forçados a tomar, e de muitos dos outros produtos que diariamente nos passam pelas mãos e não se incluem naqueles que primeiro citamos, o código de barras aí está, cada vez mais vulgarizado, e mais centro da curiosidade dos seres racionais.

Caracterizado por um conjunto de pequenos riscos numa das faces de uma qualquer embalagem, o código de barras permite através da sua leitura por meios ópticos, e entre muitas outras aplicações, a identificação de produtos para uma gestão de stocks facilitada, o controlo dos produtos dentro de uma linha de produção, ou a simples manipulação de valores numéricos.

A vantagem da aplicação do código de barras no último domínio referido, compreende-se se soubermos que, segundo testes efectuados nos Estados Unidos, uma média de um erro ocorre em cada introdução de 300 números via teclado, enquanto que a média passa para um erro em cada 3 milhões de números quando estes são introduzidos através da leitura do código em causa.

Para tornar possível a utilização do código de barras por todos os utilizadores de MSX, a Philips coloca agora à disposição dos interessados um leitor óptico que interligado a qualquer modelo de computador deste tipo permite descodificar 6 dos códigos mais utilizados mundialmente: EAN 8/13, Codabar, Code 3 Of 9, Interleaved 2 of 5, MSI Plessey, e UPC.

O leitor de código de barras para MSX, é composto por um pequeno interface e uma caneta que, deslocada sobre os diversos conjuntos de riscos, os converte para cómodos números, permitindo um aproveitamento simples dos mesmos dentro de vários utilizáveis.

Preço: Aguarda lançamento no mercado, o que poderá acontecer até ao fim do ano / Fornecedor: Philips

como se se tratasse de um objecto terrestre não identificado, mas para todas as outras pessoas de alguma forma ligadas às crianças e que ainda mantêm o «bichinho» da informática adormecido.

Vigésimo quarto título lançado pela editora na mesma colecção, esta obra apresenta um conjunto de ideias e de actividades com desenvolvimento possível ao nível da classe, acompanhando o leitor num percurso gradualmente evolutivo e proporcionador de conhecimentos com utilidade prática, esquecendo todas as explicações de interesse meramente teórico. Estruturas simples de programação em BASIC e LOGO são ensinadas com base no dialecto do BBC, deixando-se, ao longo do livro, algumas indicações para ajudar o leitor a testar os conhecimentos adquiridos,

no computador 480Z (que, sinceramente, desconhecemos), e mantendo-se uma simplicidade e clareza de discurso invulgares, que tornam fácil a compreensão das ideias expostas, mesmo pelos possuidores de máquinas, aí, não previstas. Mais do que um manual para principiantes, este livro caracteriza-se por procurar transmitir os resultados das experiências pessoais de pessoas que passaram vários anos em contacto directo com crianças nas escolas primárias inglesas, e com estas procuraram partilhar beneficentemente os frutos da evolução tecnológica no domínio informático.

Uma boa oferta para o aluno que começou a «vídeo-jogar» este Verão, e uma boa leitura para todos os que o conhecem.

Preço: 980\$00. Editora: Editorial Presença (Col. Sistemas).

O COMPUTADOR NA CLASSE, de Christopher Schenk

Proveniente de uma editora que possui um mundo de excelentes publicações na área da informática a Editorial Presença — e integrado na colecção sistemas, encontra-se disponível nas livrarias já há algumas semanas um volume com o título «O computador na classe». Ao contrário do que as primeiras «declarações de intenções» do autor poderiam levar a pensar, não é útil só para os professores que olham o computador



E OS PROGRAMAS DO MICROSE7E...

E, como não poderia deixar de ser, a nossa mostra de Natal aconselha-o a procurar na Neval os programas em português saídos da forja do MicroSe7e e do seu Softmania. São eles «Geologia — a Terra» — o último a ser distinguido nesta primeira versão do Softmania — da autoria de Jorge Hermínio Teixeira; e os que o antecederam, já com assinalado sucesso comercial — «O Aparelho Digestivo», de que foram autores J. Silva, A. Frazer e P. Pacheco e «Órgãos Reprodutores» (de acordo com o programa do ensino oficial), assinado por Luis Manuel e Lopes Ventura, lançados também pela Neval.

É software MicroSe7e e só por isso valerá a pena comprar. Os preços são os habituais.

OS NOVOS MODELOS SEIKOSHA

A Seikomática lançou na ENIC dois novos modelos de impressoras, que pelas suas características merecem a atenção do utente de informática que exige qualidade e inovação.

A Seikosha é uma marca de impressoras do grupo Seiko, de longa data conhecida pela sua robustez, excelente relação qualidade/preço e capacidade de inovação.

As impressoras agora lançadas a nível mundial, apresentam características de tal modo inovadoras que justificaram a visita ao nosso país de um consagrado técnico desta marca, assim demonstrando o apreço ao mercado português que se encontra em plena fase de desenvolvimento tecnológico.

Muito haveria a dizer sobre a nova SBP 10, esta impressora já considerada como a roll-royce das impressoras, permite atingir a incrível velocidade de 800 caracteres por segundo o que corresponde a 7 ou 8 folhas formato A4 impressas a 2 espaços! Em alta qualidade (só permitida por algumas impressoras) trabalha a cerca de 10 vezes mais depressa que o usual. Será ainda de realçar que possui um buffer de 64K Bytes, o que significa que pode «armazenar» o conteúdo na sua memória de 32 páginas. Outra das características mais marcantes e que podemos afirmar «Histórica» é que se trata da primeira impressora mundial que opera com uma Eprom Standard com caracteres portugueses.

Outro modelo não menos inovador que a Seikomática agora apresenta é a Seikosha SL 130, acessível a qualquer utente. O mais notável nesta máquina é a sua qualidade de impressão, graças à nova tecnologia de cabeça de 24 agulhas apresentada pela primeira vez a baixo preço. Tal qualidade permite, graças à opção nela contida, que inclusive se escrevam cheques.

Preço: SBP 10 — 640 000\$00 + IVA; SL 130 — 165 000\$00 + IVA.

INFORMAX

INSTITUTO PORTUGUÊS DE INFORMÁTICA, LDA
Rua Castilho, 61-4.º Esq. — Telef. 56 10 60 - 52 72 31
1200 LISBOA



CURSO

PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES — 320 HORAS

- INTRODUÇÃO À INFORMÁTICA
- LÓGICA ESTRUTURADA DE PROGRAMAÇÃO
- BASIC *
- COBOL *
- SISTEMAS OPERATIVOS (CDOS e MS / DOS)

ENGLIBA PRÁTICAS REALIZADAS NOS NOSSOS COMPUTADORES

Aulas diárias de 2 horas de segunda a sexta-feira
HORÁRIOS: Das 09.00 às 11.00 h.
das 17.00 às 19.00 h.
das 19.00 às 21.00 h.

INFORMÁTICA — CURSOS

COBOL — BASIC — C — MS/DOS
PROCESSAMENTO DE TEXTOS — LOTUS 123 — DBASE III

(Não são subsidiados pelo F.S.E.)

Horários diurnos e nocturnos; Cursos intensivos de fim-de-semana; 80% de aulas práticas; Facilidades de pagamento

Informações e inscrições

Z. INFORMÁTICA
Centro de Estudos e Programação
Praça Afonso do Paço, 5-A — 1300 LISBOA — Telef. 69 21 23

tes capacidades lançadas pela Te-
retudo, a TI-95, foram desde sem-
emento, não só através das habi-
as também através dos pequenos.
ria ou concebidos pelos leitores,
eiro dos microcomputadores refe-
lores com o gosto aguçado pela
scal, e nessa faixa de «clientes»
nicial. O segundo (TI-95) procurava
preferência pelas linguagens de
er que, seguindo os passos do pró-
ficassem insatisfeitos, proporci-
idades geridas através de instru-
s conseguidas por uma simples

s ou menos completa em números
es soberbos microcomputadores
de ser relembrados no momento
ar das hipóteses de prenda de Na-
mos oferecer mas também no que
am.

er o TI-95 são excelentes amigos
p, constituindo por isso não uma
mas aquela que, qualquer pessoa
simplificação de tarefas com re-
ber.

\$00 / Fornecedor: Texas Instruments



3M Diskettes A escolha unânime

Quando profissionais de informática submetem diskettes ao rigoroso critério de diferentes computadores, todos escolhem, por unanimidade, as Diskettes 3M.

As Diskettes 3M, além de serem compatíveis com todo o tipo de computadores, oferecem as máximas quotas de qualidade em rendimento, fiabilidade e duração.

O seu elevado nível tecnológico e a sua especial estrutura asseguram uma total fiabilidade da informação. O seu baixo nível de abrasividade proporciona uma maior duração das cabeças e da própria diskette. Há uma Diskette 3M específica para cada computador.



3M — Uma ampla gama de produtos para informática

MINNESOTA (3M) DE PORTUGAL, LDA.

R. COM. DE REDONDO, 88 - 1199 LISBOA CORREY TEL. 56 11 31
R. BOAVISTA, 476 - 4000 PORTO TEL. 220 94



MONTRA DE NATAL

COMPATÍVEIS PC: UMA «PRENDA» DE NATAL DO MICROSETE!

Um sonho dos jovens entusiastas da Informática é o de «subir» dos micros de 8 bits, como o Spectrum, para os de 16 bits, nomeadamente os compatíveis «com a norma do mercado», ou seja com os programas criados para os IBM PC. O problema é o preço... os compatíveis PC. O problema é o preço... Os compatíveis PC mais simples e mais baratos custam o dobro de um Spectrum +3, ou cinco vezes mais que um Spectrum +2.

O problema encontrou agora uma solução. A Tran (Technologie et Applications Nouvelles), uma empresa francesa conhecida pelos seus computadores Jasmin, de alta qualidade, apresentou na 3.ª Enic o seu modelo Campus, especialmente destinado aos jovens, cujo preço no nosso país deve ser pouco superior ao do Spectrum +3. O novo modelo tem um desenho muito moderno, aliado a uma me-

mória RAM de 256 K que pode ser facilmente expandida até 640 K, para disquetes de cinco polegadas e um quarto.

O Tran-Campus pode funcionar com um televisor ou com monitor. O seu lançamento tem em vista permitir aos jovens aprender a trabalhar com o sistema operativo MSDOS, assim como com os milhares de programas disponíveis para os PC, e que vão dos jogos e simuladores até às aplicações profissionais — desenho, cálculos matemáticos e comerciais, processamento de texto, etc.

O Campus vai ser comercializado pela Importadora da Tran, a I. F. S. (Informática, Formação e Serviços).

Considerando o crescente interesse da juventude pelos compatíveis PC e o facto de os preços dos mesmos estarem a tornar-se acessíveis, assim como o de muitas escolas estarem já equipadas com computadores desse tipo, o Microsete passará a incluir nas suas páginas uma secção que lhes é destinada.



SPECTRUM + 2

Em 1982, o Sinclair ZX Spectrum foi lançado no mercado mundial. Desde então foi constantemente o microcomputador mais vendido, e, actualmente mais de 2 milhões de Spectrum's têm sido vendidos. É fácil a explicação, tecnicamente o Spectrum foi uma revolução, trouxe, pela primeira vez para o ambiente familiar o fascínio da cor e dos gráficos. Os seus gráficos de alta resolução associados com o som e acima de tudo, o seu baixo preço, proporcionou oportunidades até aí inacessíveis para a maioria das pessoas — o contacto com a INFORMÁTICA, criando os seus próprios programas ou desfrutando da diversão e do imaginário dos programas de jogos sem descurar os programas técnicos.

Existem actualmente milhares de programas disponíveis no mercado, e novas produções têm sido lançadas diariamente, no mundo inteiro.

Seguindo as pisadas do Spectrum original, mais modelos têm sido produzidos.

O Spectrum Plus ofereceu ao utilizador um teclado mais evoluído, e um design mais atraente — A EVOLUÇÃO estava em curso.

O Spectrum +2 atingiu um dos cumes dessa evolução, três vezes mais memória do que o Spectrum, melhor som e uma série de novas performances.

O Spectrum +2 foi totalmente remodelado interna e externamente para oferecer ao utilizador uma maior qualidade e funcionalidade bem como uma relação preço/qualidade nunca dantes conseguida. Mas continua a ser um Spectrum — o SPECTRUM +2

SPECTRUM + 3

Pela primeira vez, o Spectrum possui um leitor de disquetes sem qualquer modificação, tendo assim, acesso a todo o software em cassette pela simples ligação dum vulgar leitor de cassetes.

em cassette para disquete sem qualquer modificação, tendo assim, acesso a todo o software em cassette pela simples ligação dum vulgar leitor de cassetes.

As saídas para monitor, impressoras série e paralela e os seus quatro canais de som tornam o Spectrum +3 no mais completo dos Spectrum's.

A facilidade de utilização é assombrosa, basta ligar o computador, inserir a disquete e pressionar uma tecla e o seu programa estará pronto a ser utilizado em poucos segundos. O conector de expansão do Spectrum +3 permite a ligação a sintetizadores, modems, etc.



A MICROINFORMÁTICA EM TRÊS ETAPAS



EM 1980

Sir Sinclair popularizou a Microinformática lançando o ZX 80. Tal modelo não tinha teclas e a capacidade era de 1 K.

EM 1983

é lançado o ZX Spectrum. Este modelo tinha teclas de borracha e 48 K de capacidade, não possuindo Interface.

AGORA
EM 1987

aparece o Amstrad Sinclair Plus +2 e Plus +3, com 128 K, Teclado profissional, interface para impressora, saída RGB, interface para 2 Joysticks e gravador ou drive incorporada.

A PERFEITA FUSÃO
DA TÉCNICA AMSTRAD
COM A TRADIÇÃO SINCLAIR.

DISTRIBUIDOR
OFICIAL E EXCLUSIVO

TRIUDUS

Exija a garantia
TRIUDUS/AMSÓNICA

CAMPANHA DE TROCAS
ATÉ 30 DE NOVEMBRO

APROVEITE!

COMUNICAR — INFORMATIZAR

SANYO

FAX
FOTOCOPIADORAS

AMSTRAD

PC 1612 — PC 1640



CASA VIOLA

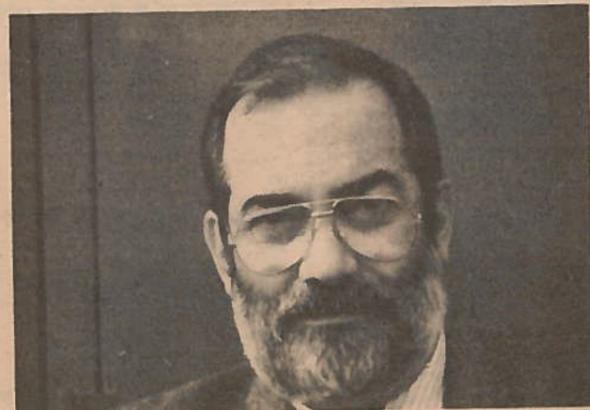
LISBOA — RUA ASSUNÇÃO, 67 — Telef. 32 46 47
BRAGA — AV. CENTRAL, 85, 1.º — Telef. 7 43 80
SÃO JOÃO DO ESTORIL — Telef. 267 07 33
VISEU — RUA DIREITA, 79, 1.º — Telef. 2 76 64
PORTIMÃO — Rua D. CARLOS I — Telef. 8 36 53
SETÚBAL — LARGO DA MISERICÓRDIA, 28 — Telef. 3 14 32

Cominfor

Brevemente
nas livrarias

Joaquim Letria

Histórias
para
ler
e deitar
fora



A estreia em livro
de um grande jornalista
da escrita, TV e rádio

Edições

o jornal

Distribuidora:
Distri Cultural/Grupo Electroliber
Rua Vasco da Gama, 4 — Apartado 164 P. 2686 Sacavém Codex
Telefs.: 252 5394 — 252 5407 Telex 15094

BRIGADA

TRABALHAR DIANTE DE UM ECRÃ

Livro que surge para ajudar todos os operadores e programadores a cuidarem da própria saúde enquanto são obrigados a colocá-la em risco diante do ecrã, esta obra, agora lançada pela Verbo na colecção «Arte de Viver», surge como o resultado de uma notável experiência pessoal, preenchendo diversas lacunas no universo de conhecimentos de qualquer utilizador de ecrãs.

A autora da obra em causa, Helen Feeley, uma optometrista canadiana, procura transmitir ao leitor muitos dos conhecimentos, conselhos, e conclusões por ela adquiridos em vários anos de contacto permanente com pessoas afectadas pelos ecrãs, ajudando assim, sobretudo os utilizadores de computadores, a posicionar racionalmente este tipo de máquinas num moderno escritório, ou mesmo na sala de, em casa, lhe foi reservada; a neutralizar os efeitos negativos dos ecrãs na saúde dos que os utilizam; ou, entre muitas mais acções e situações

racionalizadas, a compreender e solucionar, casos de dores de cabeça, irritação, sonolência, e visão dupla.

Estas são, contudo, as situações menos complicadas, provocadas pelo contacto prolongado com os ecrãs. As outras, que constituem os casos mais complexos e temíveis, podem ter lugar sob a forma de partos prematuros, deficiências em recém-nascidos, esterilidade, ou mesmo envenenamento, e, todos eles, com razões aí e não aliadas e analisadas em função do contexto social em que podem, ou não, ocorrer.

Os diversos tipos de radiação e as suas influências no ser humano, os elementos químicos utilizados na concepção dos ecrãs, ou por eles produzidos durante o seu funcionamento, as condições de iluminação da sala de trabalho, a reflexão de luz no display, ou a relação entre a idade do utilizador e o trabalho exercido com o ecrã, são alguns dos temas abordados, ao longo de 140 páginas, de um modo deliciosamente sintético, inteligente, e interessante, proporcionando a todos os que por mero

acaso leiam as primeiras linhas na livraria, uma leitura fácil e irresistível, que conseguida integralmente em menos de um dia de pequenos «bocados de tempo» a ele dedicados, se mostra super útil quando damos por nós a confirmar, por experiência própria, as situações analisadas no livro, e a compreender então as principais razões a que as devemos.

Lamentavelmente, os livros escritos sobre estes assuntos são escassos no mercado nacional, facto que nos leva a prever uma procura incessante pelos, dentro de pouco tempo, poucos exemplares, face às aquisições que se começam a verificar, mesmo por parte de entidades oficiais ligadas ao mundo do trabalho com ecrãs.

Fernando Prata

INPUT — CURSO PRÁTICO DE PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

Com algum atraso em relação ao início da sua publicação não podemos deixar de referir, aqui, um livro que pretende oferecer um curso de programação Basic, um curso de Código Máquina, técnicas de programação de jogos e inúmeros outros temas de interesse que já apareceram nos números de vinda e que, com certeza, vão continuar a surgir.

Como curiosidade, não se dedica a um computador, em especial, mas abrange uma gama que

vai do velho ZX-81, passa pelo Spectrum, TRS-80, TRS-Color, TK-2000, Apple II e acaba nos micros MSX. Ao fim e ao cabo estes são os modelos mais correntes no Brasil. Cada tema é explicado na globalidade e depois individualizam-se as particularidades para cada máquina. Tudo isto, como é óbvio, aumenta em muito o campo de potenciais interessados. Não podemos deixar de realçar um dos aspectos que logo saltam à vista — a apresentação gráfica, esta a ser cuidada e criativa valoriza bastante os textos onde se insere.

Esta Input, de origem brasileira, é, sem dúvida, uma publicação dedicada a quem se quiser iniciar em programação.

Para os interessados (e já que o primeiro volume, neste momento, deve estar completo) os pedidos de números atrasados devem ser feitos para: Distribuidora Jardim de Publicações Ltda. — Qta. Pau Varais, Azinhaga de Fetais — 2685 Camarate.

LINGUAGENS DE COMPUTADOR

O propósito principal deste livro é mostrar ao leitor algumas das linguagens mais conhecidas e usadas em microcomputadores. Assim, são passadas em revista seis linguagens, começando por aquela que será a mais cara aos leitores, a Basic. De seguida, aparece-nos a que depois da Basic é das mais populares que alia a sua fácil aprendizagem com o facto de

ser bastante poderosa. Referimo-nos à Pascal.

A Logo vem depois; difere um pouco da maior parte das linguagens porque não foi concebida como um meio de criar software de aplicações, mas como uma maneira das crianças aprenderem sobre computadores, programação e matemática.

Das restantes três linguagens, ainda não referidas, temos a Comal que também foi concebida para satisfazer necessidades no campo da educação. No fundo é uma «Basic estruturada» já que alia à linguagem Basic as características de linguagem estruturada que encontramos na Pascal.

Segue-se a Prolog, particularmente adequada no campo da inteligência artificial. Por último encontramos a Forth, bastante diferente das outras, que, além da grande velocidade de execução, permite ao utilizador desenvolver programas construídos a partir de um conjunto de palavras concebidas para uma aplicação específica.

Autor: Organização de textos de Mike Duak

Editora: Editorial Presença; N.º 19 da Colecção Sistemas

Preço: 850\$00

A INFORMÁTICA NA AGRO-PECUÁRIA

Não há área da actividade humana onde não tenha já chegado (ou não possa chegar) a informática. Este livro é precisamente a confirmação disso. Destina-se a apoiar a orientação produ-

va no sector agro-pecuário. Os programas são escritos em Basic Sinclair, o que permite que utilizemos o velho Spectrum e modelos compatíveis. A partida, portanto, o investimento que se pede é quase nulo, o que mais uma vez demonstra que estas maquinazinhas não servem só, até longe disso, para nos entreterem com os videojogos.

O livro inclui inúmeros programas todos ligados com o tema principal — programas de contabilidade agrícola, fertilização, alimentação de animais e análise de investimentos são apresentados e tratados em pormenor.

Além disso, houve a preocupação de preceder os programas de explicações teóricas para aqueles que não estão muito familiarizados com esses assuntos. Escrito numa linguagem extremamente acessível, cheio de esclarecimentos, exemplos, e programas que se irão revelar extremamente úteis para o fim em vista, este livro demonstra que na agricultura, e neste caso específico, na agro-pecuária, a informática já tem, e de futuro irá ter ainda mais, um papel fundamental. Isto numa agricultura que se quer competitiva e apta a enfrentar os desafios que já começaram.

Autor: António Pinto de Albuquerque

Editora: Editorial Presença; N.º 211 da Colecção Tempos Livres

Preço: 880\$00

Inácio Ludgero/João Mouraz

COMPRA - VENDE - TROCA - DÁ



■ Vendo jogos para computador 48K a preços especiais. Disponho de 100 jogos e ofereço 2 suplementares para as 20 1.ª cartas com pedidos de lista. Contacte: Daniel A. Almeida Marques — R. Leopoldo de Almeida, Bloco A-1.º Esq. — 3475 Caramulo

■ Vendo Commodore 64 + 2 gravadores Commodore + Joystick + 20 programas, por 37.500\$00. Tudo em muito bom estado. Indico lojas em Lisboa onde se compra este tipo de programas. Contactar: Francisco Costa Cabral — R. Navegantes, 54-s/l, esq. — 1200 Lisboa

■ Somos um clube sério. Peças, informações e listas de jogos e utilitários. Gostaríamos de contactar com outros clubes que não visem enganar o próximo, para troca de programas e ideias. Sinclair Clube, Apartado 1694 — 1016 Lisboa Codex.

■ Vendo um rádio-gravador double deck (TENSAL) com velocidade acelerada, com equalizador e com colunas separáveis. Ofereço 6 jogos com a respectiva cassete. Preço a combinar. Está com garantia e com pouquíssimas horas de uso. Movito: compra de uma boa aparelhagem. Tel. 039-712029 ou Quilco. R. Combatentes, 100-3.º — 3000 Coimbra.

■ Vende-se Zx Spectrum 48k + gravador computone + 2 manuais em português e inglês + 21 cassetes com jogos. Venda à melhor oferta. Contactem Luis Feitor, Rua César Luis, Lote 7, 2130 Benavente.

• Troco Joystick Gunshot e Interface, amplificador de som TS/2080 para Joystick ambos com 1 ano e em bom estado por 2X/S1 ou compatível. Posso pagar diferença interessados responder para Jorge Andrade, R. Bartolomeu Dias, r/c direito — 4445 Ermesinde, telef. 9671955, rede do Porto.

• Vendo impressora Selkoshia 50-S por 12 500\$00. Contactar Augusto Silva pelo telef. 2439984 durante as horas normais de expediente.

• Vendo Interface 1 + ZX Microdrive + 7 Cartridge. Com garantia (material adquirido em 5/6/87). Preço conjunto = 15 000\$00. Telef. 708442 — Manel (18 às 20h). Lisboa.

■ Estou mais de 250 programas e estou interessado em trocar jogos com utilizadores do 48 K. Pedro Nuno, Largo da Capela de Santo António, 2, 1.º, esq., 2350 Torres Novas.

■ Vendo 400 jogos para o ZX Spectrum gravados em 23 cassetes BASF de 1 hora. Tel. 2183100 ou 2865116, Rul David.

■ Amstrad PCW 8256 + programas, vendo. Luis Peixoto Lima, telef. 319311, ext. 145 ou telef. 800948, depois das 19 h.

■ Faça títulos com aspecto pro-

fissional para os seus filmes vídeo (VHS, 8 mm, BETA) usando o seu Spectrum, Plus, Timex 2048, 2068 ou 128 K com o programa Video 87. Envie 750\$00 para a cassete, instruções e portes de correio para: Profivideo, Rua das Moutadas, 778, 1.º, dir., Miramar 4405 Valadares.

■ Vendo Philips VG-8235 (MSX-2) com manual de Basic + Manual de referência + livro MSX2 Computer + programa: MSX Home Office (com instruções) + programa MSX Designer (com instruções) + MSX-DOS (com instruções) e muitas outras coisas... José Manuel Barreiros. Telef. 952854 (a partir das 20 h.)

■ Troco jogos e outros programas para o Atari 800 XL. Os interessados podem contactar para: Carlos Manuel Amorim Barbosa, Alameda D. Pedro V, 39, 1.º, dir. 4400 V. N. de Gaia.

■ Vendo TC 2068 com todos os acessórios como novo + 20 cassetes originais de jogos à escolha + um pacote gráfico para o TC 2068, tudo por 30 contos. Telef. 885616 (Henrique Sanguinetti); 331954 (Manuel de Oliveira), depois das 19 horas.

■ Microhobby (revista espanhola) — preciso de encontrar os n.ºs 6 e 7. Pagarei acima do valor real a quem as possa dispensar ou, pelo menos, me forneça cópia dos suplementos Microbasic. José Nunes, Apartado 398, 1708 Lisboa Codex.

■ Vende-se TC 2068, com garantia e como novo + Interface Kempston/amplificador de som + 2 Joys Icks + Power Pack + Interface RS-232 C/software de apoio + 2 Cartridges. Emanuel Santos, Rua da Liberdade, 135, Mataduchos 3800 Aveiro.

■ Vendo Caslo Pb 100 + oferta de minijogo electrónico (muito bom), tudo em bom estado por apenas 12 000\$00. Rul Manuel, Rua Borges Carneiro, 12, 2.º, dir., 3000 Coimbra.

■ Troco jogos para Spectrum e Timex. Últimas novidades semanais. Escrever para Emanuel Santos, Rua da Liberdade, 135, Mataduchos, 3800 Aveiro.

■ Compro as revistas Microhobby n.ºs 1, 2 e 3, urgente. José Miguel Salgado, Brito de Baixo, Brito, 4800 Guimarães, ou então (053) 472092 a partir das 21 h.

■ Troco Philips VG 8010 por um Timex 48 K ou um TC 2048. João Cova, Comporta 7580 Alcácer do Sal. Telef. 97151.

■ Vendo TC 2068 (como novo) + Interface Kempston + Joystick Gunshot + 15 fascículos de Video-Basic (cassete e revista) + leitor de cassetes (walkman) + 60 jogos (dos mais recentes), 35 000\$00. Gabriel Fontes Tavares, Casal do Monte 4535 Feira Norte.



A ATARI ORDENADORES S.A. comunica ter nomeado a CEBIT, LDA. como DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO em Portugal da totalidade das linhas de produtos da ATARI CORP.

DESKTOP PUBLISHING MICROCOMPUTADORES PROFISSIONAIS 16/32 BITS MICROCOMPUTADORES PROFISSIONAIS COMPATÍVEIS MICROCOMPUTADORES DOMÉSTICOS

A CEBIT, LDA. comunica ter sido nomeada pela ATARI ORDENADORES, S.A. como DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO em Portugal da totalidade das linhas de produtos da ATARI CORP.

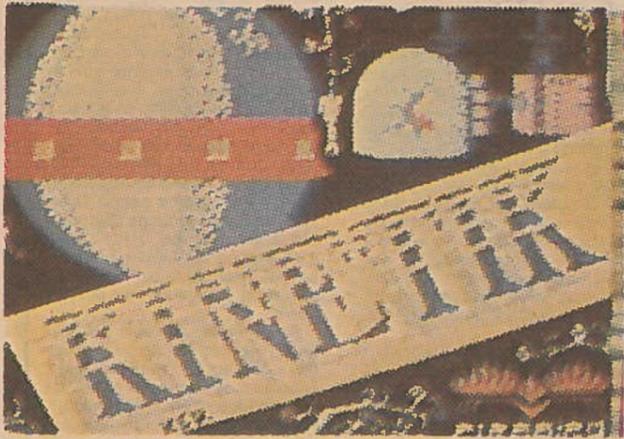
Agradece a divulgação dada até agora aos produtos ATARI pela Holocolor, Lda. nomeando-a REVENDEDOR AUTORIZADO para a linha ST.



Cebit

DIVISÃO DE GRANDE DIFUSÃO

Av. do Brasil, 147-A e B — 1700 LISBOA
Tel. 80 95 22 — Telex 64 798 CEBITE — Fax 809980



1. KINETIK

SUPER CYCLE *
Tempo: 5.33
Simulador
ZX Spectrum 48 K

Mais um jogo que ganhou celebridade nas máquinas «arcades», que, transposto para o Spectrum, deixa muito a desejar embora uma outra versão para o Commodore seja de muito boa qualidade. O que tem a fazer é simples — cumprir, de motorizada, vários percursos num determinado tempo; se o conseguir pode passar para o percurso seguinte, além de levar mais uns pontos de bônus.

No início são-lhe propostos três níveis de dificuldade, embora, conforme vai progredindo, em cada nível, as dificuldades também sejam acrescidas. Neste jogo não se deverá falar em dificuldades já que a corrida exige do condutor muito pouco, tão grandes são as facilidades concedidas.

No ecrã em cima temos a área da corrida, em baixo o painel dos instrumentos da motorizada com um velocímetro, contadores e três lâmpadas que nos indicam qual a mudança que temos engrenada.

É um jogo que acaba por cansar depressa já que os desafios propostos são ultrapassados com extrema facilidade. Portanto pese isto antes de comprar.

Teclas: Z — Esq.; X — Dir.; R — Acelerar (carregamento simultaneamente com 5 muda de velocidade para uma velocidade superior); D — Reduz velocidade (carregando 5 em simultâneo muda para velocidade inferior).

* Em 13.º lugar no TOP 10 + Vendidos.

Cassete cedida pela Triudus.



2. ENDURO RACER



5. COLONY



6. BRIAN FRANKENSTEIN



9. BLACK MAGIC



10. SPIRITS



3. KORONIS RIFT



4. 007 — THE LIVING DAYLIGHTS



7. MICRONAUT ONE



8. FALCON

	★	★★	★★★	★★★★	★★★★★	■	■ ■
1	10	2	Kinetik	Spectrum 48K			
2	2	5	Enduro Racer	Spectrum 48K			
3	—	1	Koronis Rift	Spectrum 48K			
4	7	2	007 — The Living Daylights	Spectrum 48K			
5	—	1	Colony	Spectrum 48K			
6	—	1	Brian Frankenstein	Spectrum 48K			
7	—	1	Micronaut One	Spectrum 48K			
8	—	1	Falcon	Spectrum 48K			
9	—	1	Black Magic	Spectrum 48K			
10	—	1	Spirits	Spectrum 48K			

24 de Outubro a 23 de Novembro

JOGOS

SPY-VS-SPY- THE ISLAND CAPER

Acção
ZX Spectrum 48K
Tempo: 4.16

Quando a ideia original é boa, um segundo aproveitamento dessa mesma ideia pode melhorá-la. Mas isso não se passa; se o primeiro continha bons gráficos este é, sem dúvida, bastante inferior. Os «sprites» dos espiões são extremamente mal definidos, os problemas com os atributos são constantes e o sistema de mandar executar as diversas acções, também de início, é confuso.

Tudo se passa numa qualquer ilha, talvez do Pacífico (e que se poderá chamar Spy Island) e a missão é encontrar as três partes de um novo missil, ainda secreto. Da posse delas vamos fugir para um submarino que nos espera ao largo. Só que não estamos sós; na ilha existe um outro espião — um é branco, o outro preto — que pretende o mesmo que nós. A ilha não ajuda muito com zonas de areias movediças, um vulcão em actividade e inúmeros tubarões que nadam nas suas águas. Com o Trepulador pode desenvolver várias acções como montar armadilhas, poças disfarçadas que cavamos com uma pá, bombas que construímos com cocos e gasolina, cordas com laços que se confundem com a paisagem, etc. Cuidado que se pode ser vítima das nossas próprias armadilhas. Quando a escala de força atinge zero morre-se e o jogo acaba; mas pode aumentá-la, quer evitando as armadilhas quer combatendo com o outro agente. Se encontrar uma arma, pode usá-la contra o agente inimigo — o que o deixa atordado por algum tempo.

Teclas: Q ou P — sobe; A ou L — desce; Z ou N — esq.; X ou M — dir.; C ou B — disparar; e as opções para joystick.

BISMARCK
Estratégia/Simulação
ZX Spectrum 48K
Tempo: 4.50

Para quem gosta de jogos de guerra, este talvez não seja um dos eleitos. «Bismarck» foi um navio da Marinha de Guerra alemã que em 18 de Maio de 1941 era considerado uma fortaleza inexpugnável. A sua missão era «entreter» a Marinha de Guerra da Grã-Bretanha, no Atlântico, para que o «Príncipe Eugénio», outro navio alemão, atacasse os comboios ingleses que estavam indefesos. No entanto, as suas mensagens rádio foram interceptadas, e, apesar da tentativa desesperada



de passar o bloqueio que lhe foi movido, a 27 desse mesmo mês foi posto a pique.

Na opção normal temos de comandar o «Bismarck» que aparece no cimo do ecrã, tentar passar pelos navios ingleses e trazê-lo para baixo o menos danificado possível. Podemos também escolher o lado dos Aliados e nesse caso vamos impedir-lo de chegar ao seu destino. No mapa vários ícones dão-nos a posição do Almirantado, portos e estações meteorológicas. Só temos acesso a informações do centro de comando quando a sua posição se encontra intermitente. Quando dois navios estão ao alcance começa a fase de jogo de «arcade»; controlamos os canhões, dando-lhes a elevação e direcção convenientes. Teremos de apagar possíveis incêndios no navio, entre outras missões. Se jogarmos pelos Aliados também podemos utilizar o ataque aéreo já que a sua armada incluía um porta-aviões.

«Bismarck» é um jogo que deve agradar aos apreciadores do género e pode ser jogado em três velocidades diferentes. Recomenda-se vivamente a consulta das instruções que acompanham o jogo num pequeno manual.

BARBARIAN
Acção
ZX Spectrum 48K
Tempo: 5.27

Jewelled City vive em pesadelo.



Drax, um feiticeiro temível está apaixonado pela bela princesa Mariana, só que, como é de esperar em situações destas, esta não está minimamente interessada. Drax faz uma proposta a todo o povo, a cidade envia lutadores para se defrontarem com os seus guerreiros e, no fim, contra ele próprio. Só que cada um vai sendo derrotado e quando tudo parecia perdido chega à cidade um misterioso bárbaro, vindo das montanhas do norte, pronto a empenhar-se em tão nobre tarefa.

É neste ponto que entramos nós. Barbarian vem em duas partes, a primeira serve para treino — e aqui podemos jogar contra o computador ou outro adversário. Podemos então ensalar todos os movimentos e golpes e só depois de um bom domínio de combate devemos carregar a segunda parte onde já temos de combater com os guerreiros de Drax. E quem sabe se, no fim, não teremos o terrível feiticeiro pela frente. Este em vez da espada usa a sua magia e aqui temos de utilizar os reflexos e a habilidade. Gráficos bastante bons assim como animação e uma boa resposta dos comandos fazem deste Barbarian um dos melhores do género. Prepare-se para o combate, vença Drax e no fim talvez a bela Mariana queira cassar consigo.

Teclas definíveis e as usuais opções para joystick.



AMAUROTE

Acção
ZX Spectrum 48K
Tempo: 4.27

Conta-se a história de uma cidade, antigamente movimentada, mas agora entregue a insectos mortíferos. Isto porque, devido a radiações misteriosas, estes sofreram mutações e tornaram-se bastante ferozes.

A cidade divide-se em vinte e cinco sectores — e de início com a nossa nave a, Arachnus, com a aparência de uma aranha — vamos ter de os destruir. Em cada sector, há uma espécie de abelha-mestra que produz todos os outros perigosos insectos. No entanto, ao dispararmos, procuraremos mais destruímos os edifícios e instalações da cidade. Os estragos são contabilizados em termos percentuais e, chegando aos cem por cento, o jogo acaba. Outra forma de o mesmo acontecer é quando os estragos, na nossa nave, também atingem a totalidade.

Para várias utilizações temos no princípio uma verba para administrar. Pressionando Caps Shift, aparece o Radio Menu; aqui encontramos as opções de compra da superbomba, mais bombas normais, salvamento e reparações na nave. Tudo isto custa dinheiro, que é retirado da nossa conta. Quando a missão está terminada passamos a outro sector, isto até libertarmos a cidade desse pesadelo. Os «screens» são em três dimensões e existem cem em cada um dos vinte e cinco sectores. É um jogo a comprar e que se torna fundamental em qualquer colecção.

Teclas: Y a P — sobe/dir.; Q a T — sobe/esq.; H a Enter — desce/dir.; A a G — desce/esq.; B a Space — disparar; Caps Shift — Radio Menu.

WONDERBOY

Acção
ZX Spectrum 48K
Tempo: 5.20 até ao primeiro nível

Wonderboy é um bebé, de fraldas, com poderes que o tornam precoce para a idade. Está a passar por um grande desgosto porque um demónio do sensor, que dá pelo nome de King, raptou-lhe Tina, a sua «namorada». O raptor escondeu-a num ponto bem distante e o Wonderboy vai ter inúmeras dificuldades para a

encontrar. Assim, sete territórios separam o pequeno herói da namorada; cada território compõe-se de quatro áreas e cada uma destas divide-se ainda em quatro secções diferentes.

Os obstáculos são inúmeros como sejam caracóis, aranhas, escorpiões, abelhas, fogueiras, etc. Sempre que colida com eles perde uma vida e a maneira de os evitar é saltar ou lançar objectos para os matar. Ovos no caminho, uma vez partidos, contêm objectos que nos vão ser úteis, designadamente, machados de pedra, «skates», objectos que dão uma protecção embora momentânea, etc. Para o caminho (e porque o nosso bebé precisa de comer) encontra, espalhados, uma grande variedade de alimentos, como por exemplo, cenouras, bananas, maçãs e outros que quando colhidos também dão pontos.

O jogo tem opção para um ou dois jogadores — e é de multicarregamento; à medida que progredimos vamos carregando mais blocos. O «scroll» das imagens é suave, os gráficos podiam ser melhor elaborados, assim como os «sprites».

O Wonderboy pode proporcionar um bom entretenimento, por isso se recomenda.

Teclas: O — esq.; P — dir.; Q — saltar; última fila de teclas para outras funções.

João Mouraz
Inácio Ludgero

ÚLTIMAS

- ATHENA: acção-estratégia.
 - BATTY: acção-estratégia.
 - CHAMPIONSHIP BASKETBALL: simulador-acção-estratégia.
 - DEATH WISH-3: acção-estratégia.
 - GAME OVER: acção-estratégia.
 - HOWARD THE DUCK: acção-estratégia.
 - INDIANA JONES: acção-estratégia.
 - MANIC MINER-2: acção-estratégia.
 - MILK RACE: simulador-acção-estratégia.
 - ROAD RUNNER: acção-estratégia.
 - PROHIBITION: acção-estratégia.
 - SAS OPERATION THUNDEFLASH: acção-estratégia.
 - SURVIVOR: acção-estratégia.
 - THE CENTURIONS: acção-estratégia.
 - THE FIGHT QUADRANT: acção-estratégia.
 - THE SHADOWS OF MORDOR: aventura-acção-estratégia.
 - WIZ: acção-estratégia.
 - WIZBALL: acção-estratégia.
 - ZYNAPS: acção-estratégia.
- (Jogos cedidos pela Neval e Triudus)