

JOGOS DE AÇÃO

PIERRE MONSAUT



**EDITORA
MANOLE
LTDA.**

SPECTRUM

J O G O S D E

A Ç Ã O

PIERRE MONSAUT

SPECTRUM

J O G O S D E

A Ç Ã O



EDITORA MANOLE LTDA.

1986

Tradução do original francês
SPECTRUM — Jeux D'Action
Copyright © 1984, SYBEX

Tradução:
Rosa Maria Gama Rodrigues Boaventura
(Membro do G.E.F.I.T. — Grupo de Estudos Franceses de Interpretação e
Tradução)

Revisão de Texto:
Orlando Parolini

Editor:
Roberto Manole

Não é permitida a reprodução total ou parcial deste livro sem a autorização
expressa dos editores.

Direitos reservados para a língua portuguesa pela
EDITORA MANOLE LTDA.
Rua 13 de Maio, 1.026 — Bela Vista
C.E.P. 01327 — São Paulo — SP — Brasil
Fone (011) 287-0746

Impresso no Brasil
Printed in Brazil

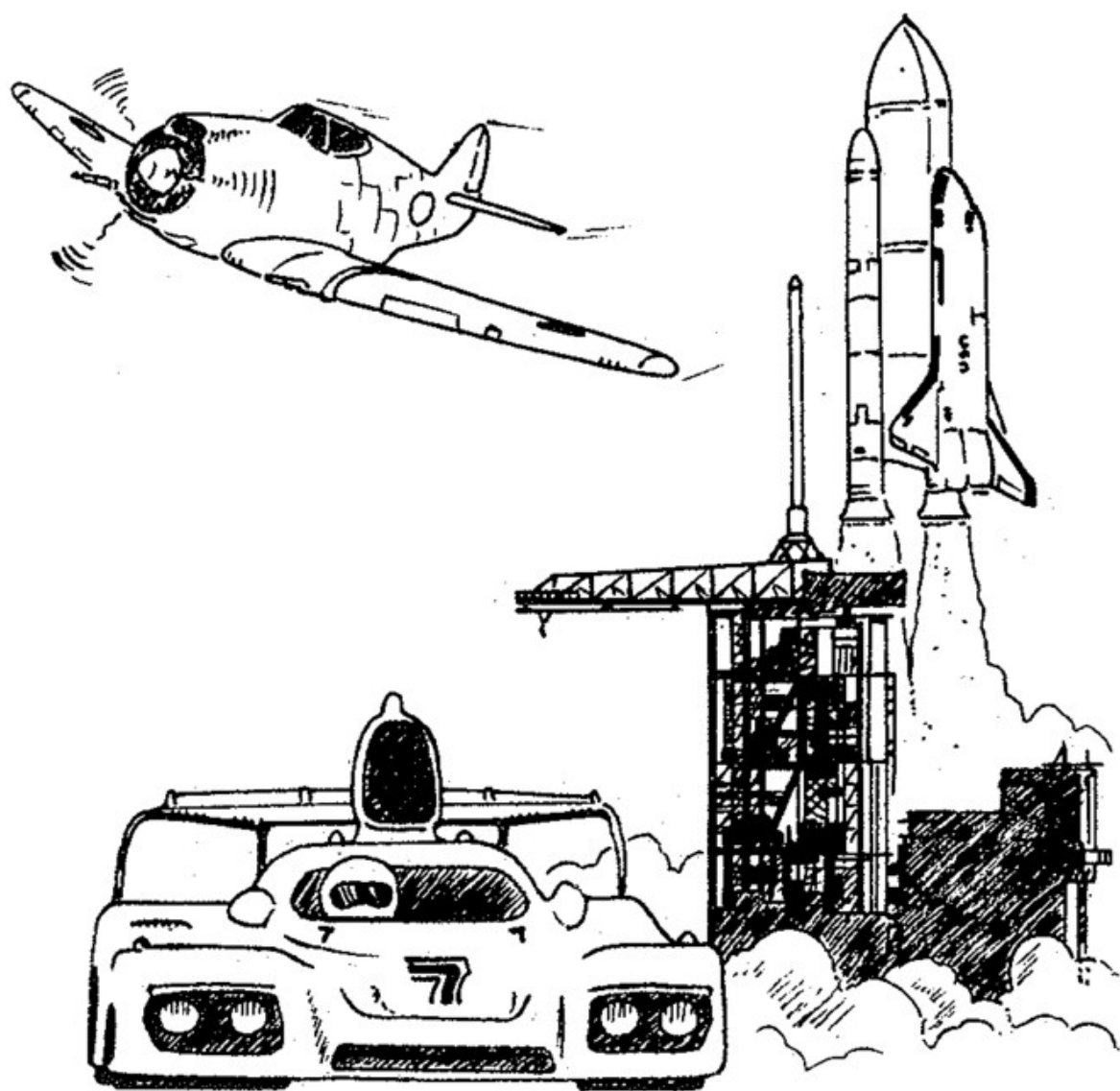
Prefácio

Os jogos apresentados neste livro utilizam as funções próprias de seu microcomputador: som, cor, grafismo, caracteres gráficos definidos pelo usuário, etc. Portanto, estes programas só funcionam com o Spectrum e dificilmente se adaptam a outros computadores.

Além do jogo propriamente dito, o estudo dos programas vai ensinar-lhe numerosas técnicas de programação que poderão ser úteis caso você deseje desenvolver seus próprios programas.

Índice

Exocet	11
Blitz	15
Micropédia	19
Perseguição	23
Slalom	29
Coqueiro	33
Armadilha	37
Tanque de guerra	41
Alfabeto	45
Caça aos patos	49
Corrida	53
Aterrissagem	57
Grand-prix	61
Campo minado	65
Numerix	69
Quebra-tijolos	73
Pára-quedas	77
Robôs	81



OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Digite os programas tal como são reproduzidos aqui. Para evitar que você tenha que digitá-los todas as vezes que quiser utilizá-los, grave os programas em fita cassete. Para gravar use a instrução

SAVE "< nome >"

trocando < nome > pelo nome do programa a ser gravado. Por exemplo: se você quiser gravar o programa BLITZ, digite a instrução

SAVE "BLITZ"

e pressione a tecla ENTER. Não se esqueça de apertar os botões PLAY e RECORD do gravador.

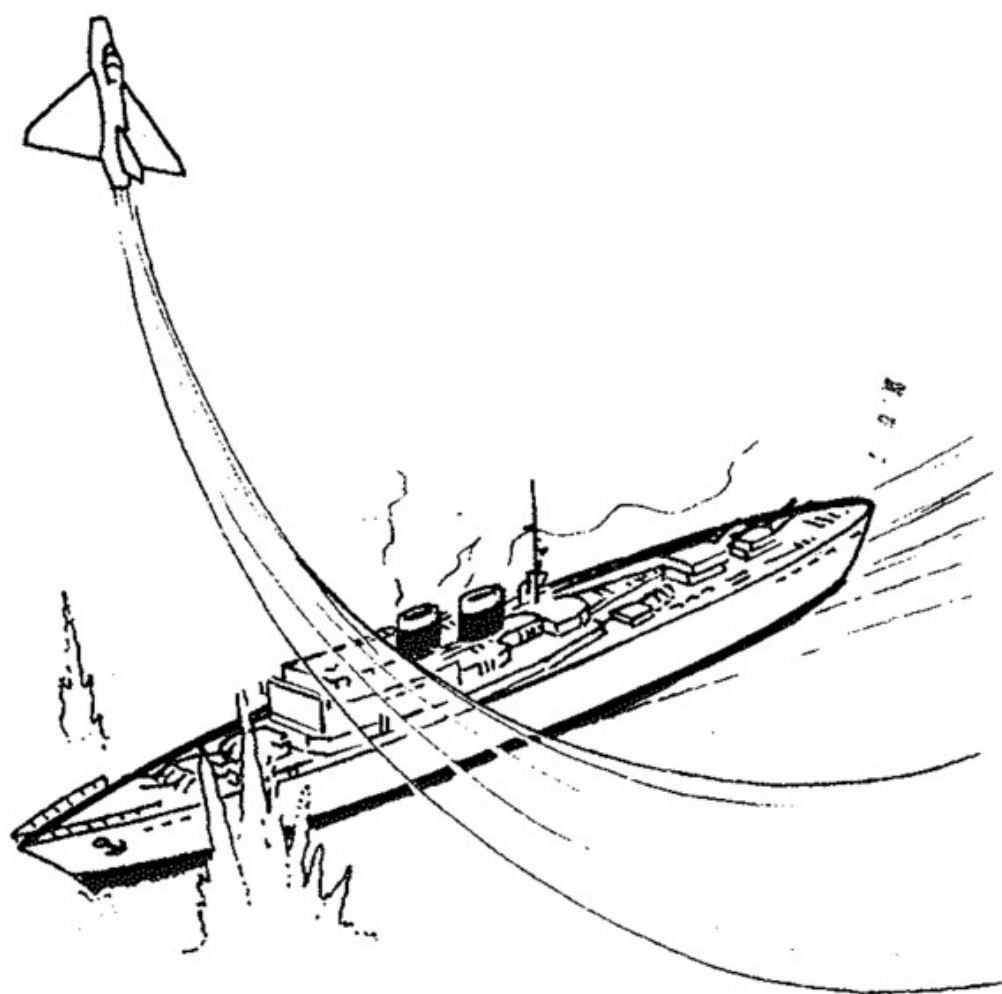
Para recarregar um programa, rebobine a fita cassete até o início do programa (alguns gravadores possuem conta-giros, que são muito úteis nessa ocasião) e digite LOAD e o "< nome >" do programa. Se, por exemplo, você quiser recarregar o programa BLITZ, digite

LOAD "BLITZ"

e pressione a tecla ENTER.

As listagens dos programas são reproduzidas por fotografia, para reduzir ao mínimo a possibilidade de erros. Caso os programas não funcionem, verifique as listagens atentamente, observando principalmente o seguinte:

- linhas esquecidas,
- número errado de linhas,
- erros de digitação (tome cuidado para não confundir a letra O com o algarismo 0, ou a letra I, com o algarismo 1).



EXOCET

Um porta-aviões inimigo ousou entrar em águas territoriais de seu país e se recusa a obedecer as ordens que lhe são dadas. No comando do seu Mirage 2000, você deve tentar destruir o porta-aviões antes que ele destrua a sua base de pouso. Digite qualquer tecla para atirar.

```
10 REM *****
20 REM * Exocet *
30 REM *****
32 LET r=0
35 GO SUB 2000
40 GO SUB 1000
100 INK 0
102 PRINT AT ay,ax;a$;
105 IF bx>27 THEN PRINT AT by,2
8;m$;: LET bb=0: GO TO 120
107 INK 0
110 PRINT AT by,bx;b$;
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

120 LET ax=ax-1
130 IF ax<0 THEN PRINT AT ay,0;
140 LET ax=20
140 LET bb=bb+0.2
150 LET bx=INT bb
160 LET x$=INKEY$
170 IF x$<>" " AND ey=0 THEN LET
ex=ax: LET ey=ay+1: LET nx=nx-1
180 IF ey<>0 THEN GO TO 300
190 FOR i=1 TO 10
200 NEXT i
210 GO TO 100
300 LET ex=ex-1
305 LET ey=ey+1
307 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
310 IF ex<0 THEN LET ex=31
315 IF ey=22 THEN GO TO 400
320 IF SCREEN$ (ey,ex)<>n$ THEN
GO SUB 700
330 INK 2
350 PRINT AT ey,ex;e$;
360 GO TO 100
400 IF ex=31 THEN LET ex=0
405 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
410 LET ey=0
415 LET ex=0
420 IF nx=0 THEN GO TO 500
430 GO TO 100
500 CLS
505 IF s>r THEN LET r=s
510 LET x$=INKEY$
515 IF x$<>" " THEN GO TO 510
517 INK 0
520 PRINT AT 10,11;"Escore: ";s
530 PRINT AT 13,11;"Recorde: ";
r;
540 PRINT AT 16,11;"Outra ?"
550 LET x$=INKEY$
560 IF x$=" " THEN GO TO 550
570 IF x$<>"n" THEN GO TO 40
580 PAPER 7
590 INK 0
600 BORDER 7
605 CLS
610 STOP
700 PRINT AT ey-1,ex+1;n$;
705 LET s=s+10
707 INK 2
710 PRINT AT ey,ex;f$;
720 FOR i=1 TO 30
725 LET x=INT (RND*4)
730 LET y=INT (RND*6)
740 PRINT AT ey-y,ex+x-1;f$;
750 NEXT i
760 FOR i=1 TO 200

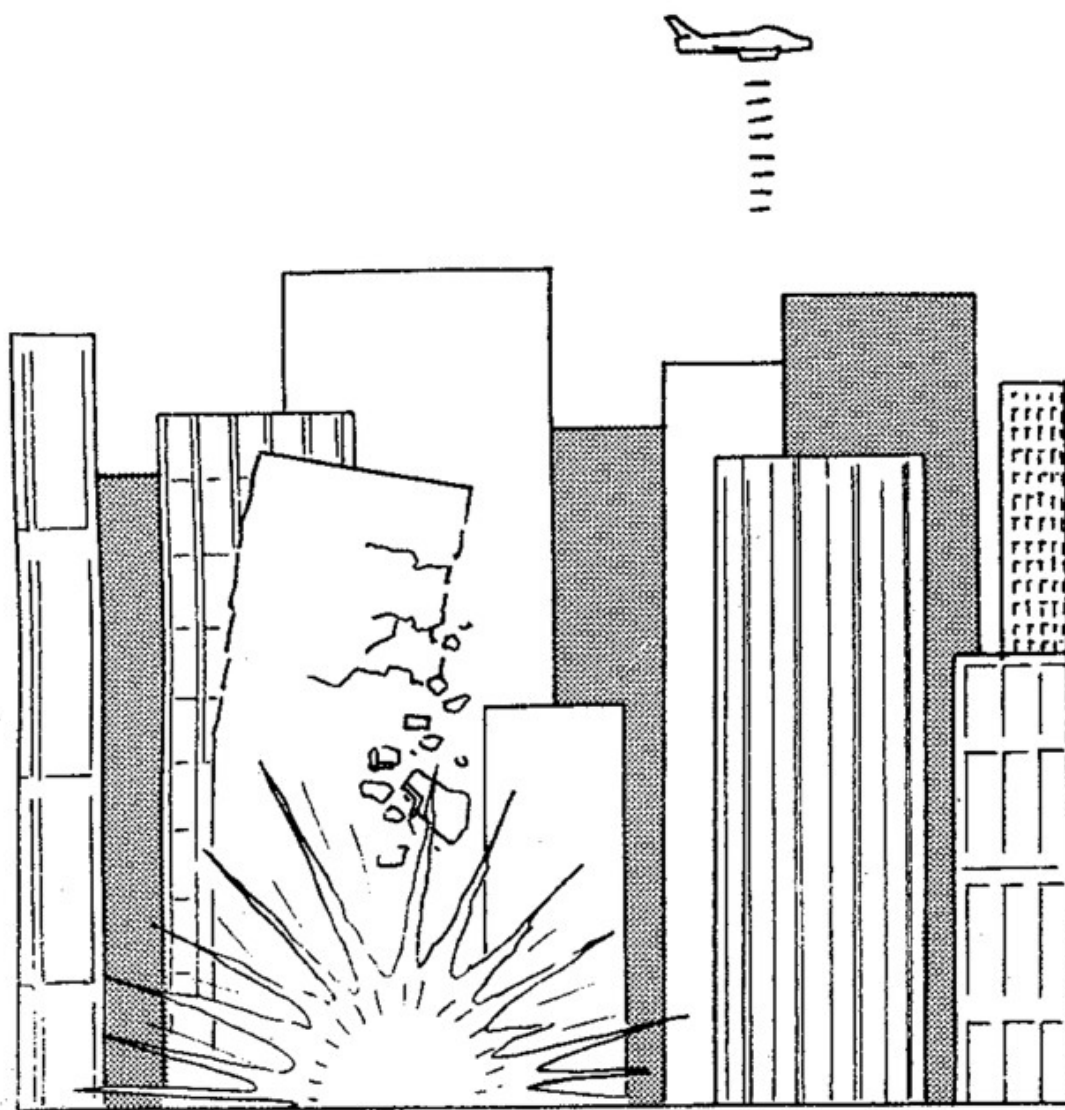
```

EXOCET

```

770 NEXT i
780 LET nx=nx+1
785 CLS
790 GO TO 100
1000 CLS
1010 LET b$=CHR$ 32+CHR$ 144+CHR
$ 145+CHR$ 146
1020 LET ax=29
1030 LET s=0
1040 LET bb=0
1050 LET bx=0
1060 LET a$=CHR$ 147+CHR$ 148+CH
R$ 32
1070 LET n$=CHR$ 32
1080 LET m$=n$+n$+n$
1090 LET e$=CHR$ 149
1100 LET f$=CHR$ 150
1110 LET ex=0
1115 LET ey=0
1120 LET xc=2
1130 LET nx=20
1140 LET by=21
1150 LET ay=0
1160 RETURN
2000 PAPER 5
2005 BORDER 1
2010 CLS
2020 FOR i=USR "a" TO USR "h"-1
2030 READ a
2040 POKE i,a
2050 NEXT i
2060 RETURN
3000 DATA 0,0,0,0,7,255,255,127
3010 DATA 16,16,56,252,255,255,2
55,255
3020 DATA 0,0,0,0,224,255,252,24
8
3030 DATA 0,0,0,0,0,63,127,255
3040 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
3050 DATA 0,0,0,0,125,255,125,0
3060 DATA 8,33,128,10,0,40,0,16

```

BLITZ

Sua missão é destruir a cidade que você está sobrevoando, para poder aterrissar. A cada passada seu avião voa um pouco mais baixo. Para soltar as bombas pressione qualquer tecla, mas observe que você somente pode soltar uma bomba quando a bomba anterior tiver atingido o alvo ou o solo. O score e o recorde do dia serão apresentados quando o seu avião aterrissar ou quando ele se chocar contra um edifício.

Caso você considere este jogo muito difícil, você pode mudar os limites da cidade (8 e 23, linha 870).

```
10 REM *****
20 REM * BLITZ *
30 REM *****
40 GO SUB 540
50 LET S=0
60 GO SUB 770
70 FOR Y=0 TO 20
80 FOR X=0 TO 31
90 LET Z=-Z
100 LET W=Z+1.5
110 INK 4
130 PRINT AT Y,X;S$(W);
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

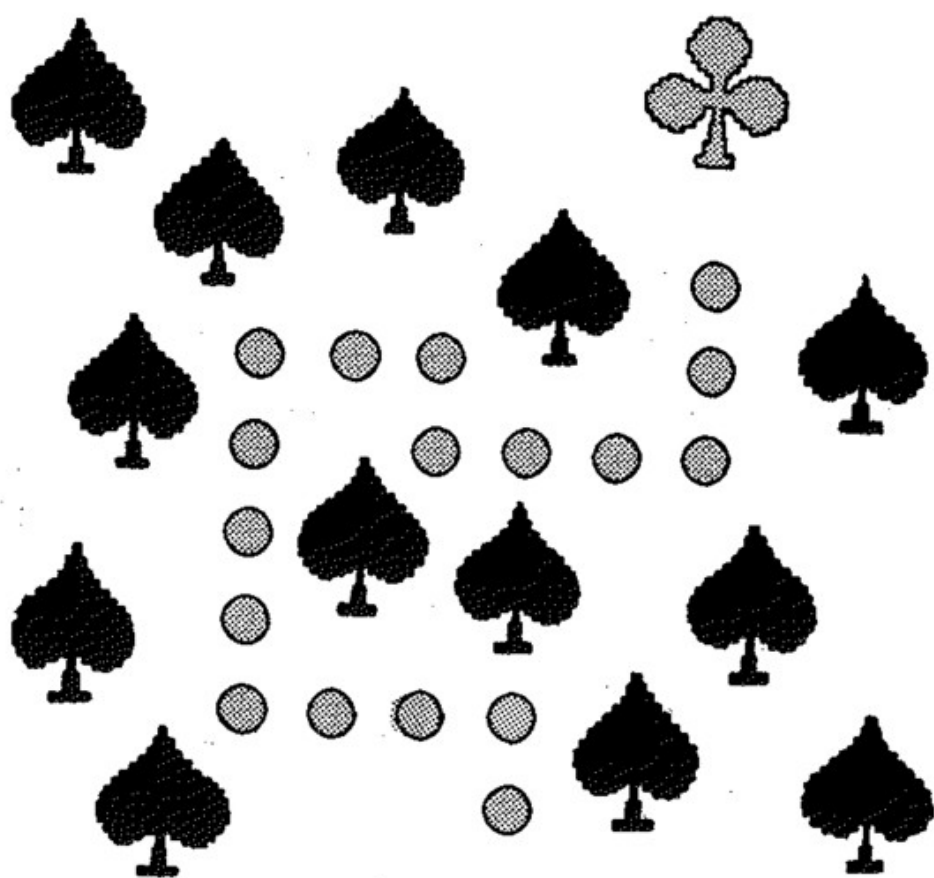
140 INK 2
150 IF X>20 THEN GO TO 170
160 IF SCREEN$(Y,X+3)<>" " THEN
GO TO 270
170 IF INKEY$<>" " AND BY=0 AND
X<>31 THEN LET BX=X+1: LET BY=Y+
1
180 IF BY<>0 THEN GO SUB 550: G
O TO 200
190 GO SUB 610
200 BEEP 0,01,1
210 NEXT X
220 NEXT Y
230 FOR I=1 TO 500
240 NEXT I
250 LET S=S+32*Y+X
260 GO TO 60
270 LET S=S+32*Y+X
280 PRINT AT B1,BX;N$;
300 FOR I=Y TO 20
310 PRINT AT I,X+1;M$;
330 PRINT AT I+1,X+1;
340 PRINT A$(2,2 TO );
350 FOR J=1 TO 10
360 NEXT J
370 NEXT I
380 IF S>R THEN LET R=S
390 INK 7
400 PRINT AT 0,3;"Escore:";S,
410 PRINT "Recorde:";R;
430 FOR I=1 TO 100
440 NEXT I
450 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 45
0
460 PRINT AT 13,5;"Outra      ?"
;
470 LET R$=INKEY$
480 IF R$="" THEN GO TO 470
490 IF R$<>"n" THEN GO TO 50
500 PAPER 7
505 BORDER 7
510 INK 0
520 CLS
530 STOP
550 IF BY>21 THEN LET BY=0
560 PRINT AT B1,BX;N$;
570 LET B1=BY
580 IF BY<>0 THEN PRINT AT BY,B
X;B$;: LET BY=BY+1
590 RETURN
610 FOR I=1 TO 5
620 NEXT I
630 RETURN
640 DIM A$(2,3)
650 FOR I=USR "a" TO USR "e"-1
660 READ A
670 POKE I,A

```

```

680 NEXT i
685 LET c=0
690 LET n#=CHR$ 32
695 LET m#=n#+n#
700 LET a$(1)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
710 LET a$(2)=n#+CHR$ 144+CHR$
145
720 LET b#=CHR$ 147
730 RETURN
770 LET x=0
780 LET y=0
790 LET bx=0
800 LET by=0
810 LET b1=b4
820 LET z=0.5
830 INK 5
840 PAPER 0
845 BORDER 1
850 CLS
860 RANDOMIZE
870 FOR i=8 TO 23
880 LET c=INT (RND*4)+139
890 FOR j=21 TO 12+INT (RND*5)
STEP -1
900 PRINT AT j,i;CHR$ c)
910 NEXT j
920 NEXT i
930 RETURN
1000 DATA 193,224,225,255,255,25
5,64,0
1010 DATA 248,144,249,253,255,25
3,241,96
1020 DATA 248,144,248,252,254,25
2,240,96
1030 DATA 40,16,56,124,124,124,5
6,16

```



MICROPÉDIA

Você tem que tentar dirigir o seu robô-centopéia o maior tempo possível. Sem nunca sair do quadro ou cortar seu próprio corpo, o seu robô somente pode alimentar-se de flores azuis (as vermelhas são venenosas). Após cada refeição o comprimento do corpo do robô aumenta em uma unidade, e o seu deslocamento se torna mais difícil. Utilize as teclas <W>, <A>, <S> e <Z>.

```
10 REM *****
20 REM * Micropedia *
30 REM *****
50 GO SUB 1000
100 LET X$=INKEY$
110 LET dx=(X$="S")-(X$="A")
115 LET dy=(X$="Z")-(X$="W")
120 IF dx<>0 THEN LET x1=dx: LE
T y1=0
125 IF dy<>0 THEN LET y1=dy: LE
T x1=0
130 IF fl=1 THEN LET fl=0: GO T
O 170
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

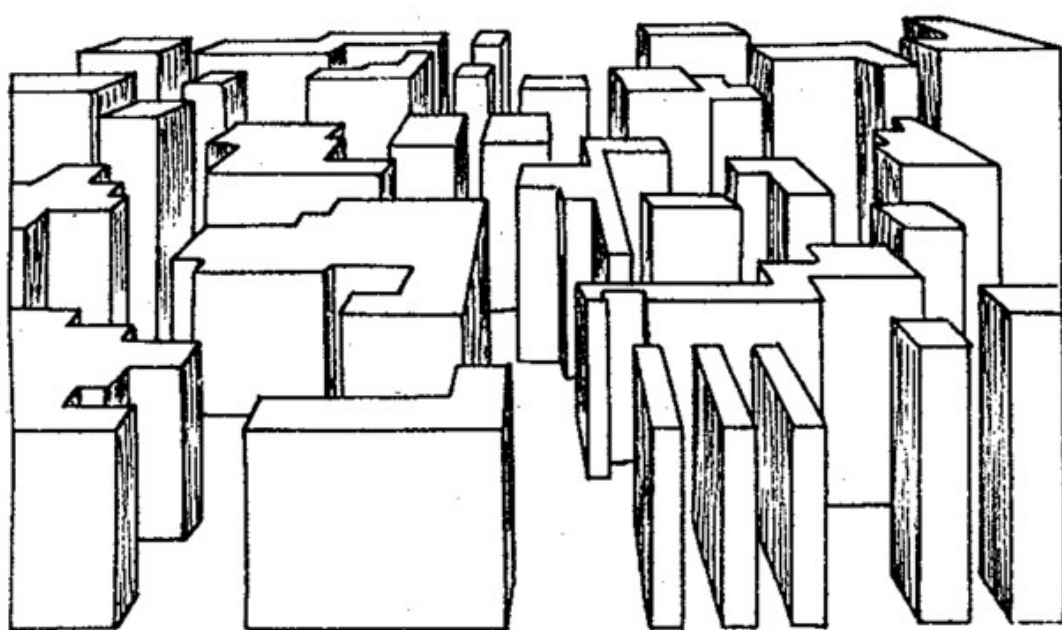
```

135 PRINT AT a(1,y),a(1,x);n$;
140 FOR i=1 TO l
150 LET a(i,y)=a(i+1,y)
155 LET a(i,x)=a(i+1,x)
160 NEXT i
170 LET a(l,y)=a(l-1,y)+y1
175 LET a(l,x)=a(l-1,x)+x1
180 LET g$=SCREEN$(a(l,y),a(l,
x))
190 IF g$=b$ THEN GO TO 300
200 IF g$<>n$ THEN GO TO 500
210 PRINT AT a(l,y),a(l,x);#;
230 GO TO 100
300 GO SUB 2000
310 PRINT AT a(l,y),a(l,x);#;
340 LET l=l+1
350 LET f1=1
360 GO TO 100
500 GO SUB 700
505 PRINT AT 10,11;"Escore: ";l
*10-70
530 PRINT AT 15,11;"Outra      ?
";
540 LET x$=INKEY$
550 IF x$<>" " THEN GO TO 540
560 LET x$=INKEY$
570 IF x$="" THEN GO TO 560
580 IF x$<>"n" THEN RUN
590 PAPER 7
600 INK 0
610 BORDER 7
620 CLS
630 STOP
700 INK 3
710 FOR i=1 TO 6
720 PRINT AT a(l,y),a(l,x);n$;
730 BEEP 0.1,10
740 PRINT AT a(l,y),a(l,x);CHR$
143;
750 BEEP 0.1,10
760 NEXT i
770 INK 0
780 RETURN
1000 PAPER 7
1005 BORDER 6
1010 CLS
1015 GO SUB 1200
1020 GO SUB 1400
1030 GO SUB 1600
1040 GO SUB 1800
1050 GO SUB 2000
1060 RETURN
1200 LET n$=CHR$ 32
1210 LET f$="#"
1220 LET b$="@"
1240 DIM a(70,2)
1250 LET #="#"
```

```

1280 LET l=0
1290 LET d0=1
1300 LET y=1
1310 LET x=2
1320 LET f1=0
1330 LET x1=1
1340 LET y1=0
1350 RETURN
1400 INK 4
1405 FOR i=1 TO l
1410 LET a(i,y)=11
1415 LET a(i,x)=3+i
1430 PRINT AT a(i,y),a(i,x);m$;
1440 NEXT i
1450 RETURN
1600 PAPER 0
1602 INK 0
1605 FOR i=0 TO 31
1610 PRINT AT 0,i;"#";
1620 PRINT AT 21,i;"#";
1630 NEXT i
1660 FOR i=1 TO 20
1670 PRINT AT i,0;"#";
1680 PRINT AT i,31;"#";
1690 NEXT i
1700 PAPER 7
1705 INK 2
1710 FOR i=1 TO 60
1720 GO SUB 1800
1730 PRINT AT py,px;h$;
1750 NEXT i
1760 RETURN
1800 LET px=INT (RND*30)+1
1810 LET py=INT (RND*20)+1
1820 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
  GO TO 1800
1830 RETURN
2000 GO SUB 1800
2005 INK 1
2010 PRINT AT py,px;b$;
2020 INK 4
2030 RETURN

```

PERSEGUIÇÃO

O ladrão (representado por um I vermelho) fugiu levando todo o seu dinheiro. Ele está escondido em algum lugar da cidade, e você tem 30 minutos para encontrá-lo e prendê-lo. Porém, não se precipite! Se você tentar detê-lo de forma precipitada, ele poderá escapar. A melhor forma de prendê-lo é abordá-lo pelos lados... se você não errar o alvo. Embora seja mais fácil, é melhor não atacá-lo de frente. Um conselho: não tente persegui-lo, pois ele é tão rápido quanto você e seu esforço será em vão. Observe os movimentos do ladrão como se você fosse um verdadeiro detetive. Quando você perceber que ele está dando voltas, aproxime-se sem ruídos e ataque-o no momento oportuno.

Lembre-se de que o tempo passa depressa. Para se deslocar, utilize as seguintes teclas:

- < W >: para cima
- < A >: para a esquerda
- < S >: para a direita
- < Z >: para baixo.

```
10 REM *****
20 REM * Perseguição *
30 REM *****
40 LET r=0
45 INK 2
50 PAPER 3
55 BORDER 5
60 CLS
65 LET s=0
70 LET n$=CHR$ 32
80 LET v$="V"
90 LET r$="I"
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

100 GO SUB 820
110 LET d$=INKEY$
130 LET dh=(d$="s")-(d$="a")
140 LET dv=(d$="z")-(d$="w")
150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh: LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv: LE
T dx=0
200 LET z=z-0.2
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tempo : ";IN
T (z+1);n$;
250 IF z<0 THEN GO TO 500
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
290 IF SCREEN$ (py,px)=v$ THEN
GO TO 1270
300 IF SCREEN$ (py,px)<>n$ THEN
LET xp=px: LET yp=py
310 PRINT AT yp,xp;n$;
330 INK 2
340 PRINT AT py,px;p$
360 LET yp=py
370 LET xp=px
380 LET vx=vx+cx
390 LET vy=vy+cy
400 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO SUB 660
410 IF SCREEN$ (vy,vx)<>n$ THEN
GO TO 380
420 INK 0
430 PRINT AT yv,xv;n$;
440 PRINT AT vy,vx;v$;
470 LET xv=vx
480 LET yv=vy
490 GO TO 110
500 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 50
0
510 IF r<s THEN LET r=s
520 INK 0
530 PRINT AT 6,10;"Tarde demais
!!!";
540 PRINT AT 10,10;"Escore:";s;
550 PRINT AT 14,10;"Recorde:";r
560 PRINT AT 18,10;"Outra ?"
570 LET d$=INKEY$
580 IF d$="" THEN GO TO 570
590 IF d$<>"n" THEN GO TO 50
600 PAPER 7
610 INK 0
620 BORDER 7
630 CLS
640 STOP
660 LET dt=dt+1
670 GO SUB 770

```

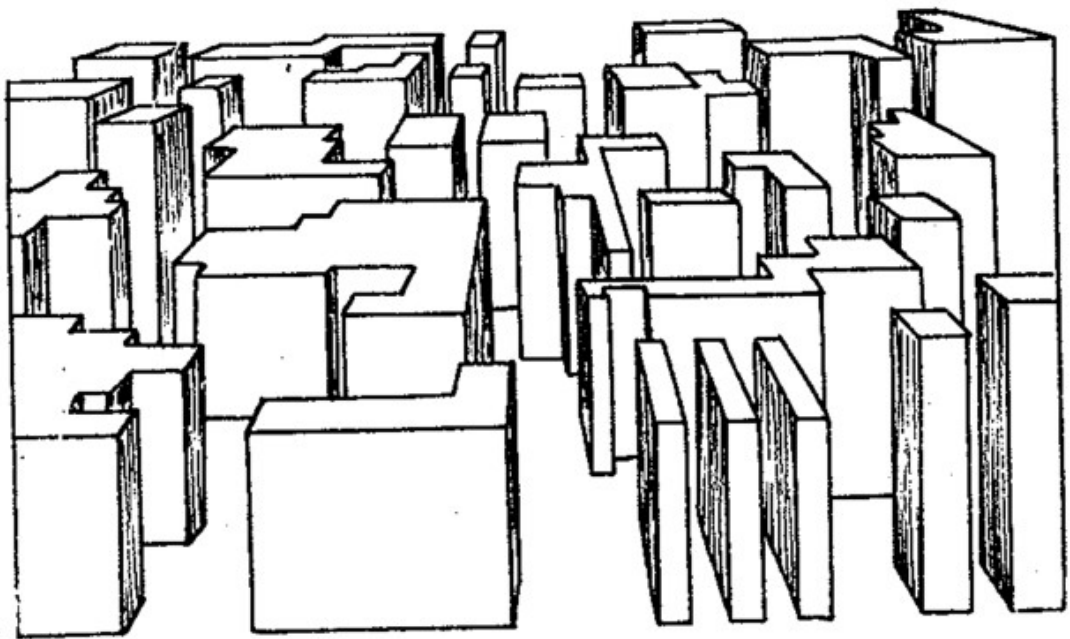
PERSEGUIÇÃO

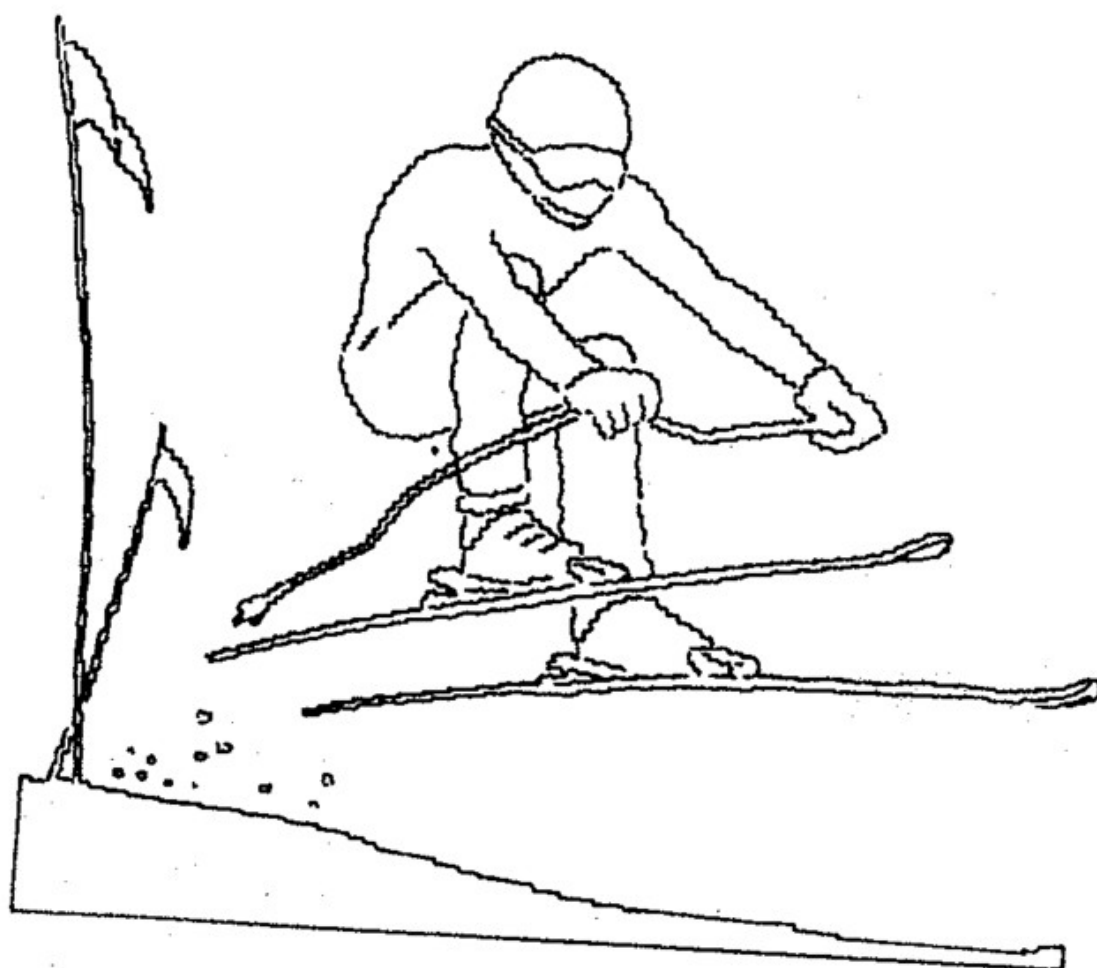
```

680 IF SCREEN$ (YV+CY,XV+CX)=N$
THEN LET VX=XV+CX: LET VY=YV+CY
RETURN
690 LET dt=dt-2
700 GO SUB 770
710 IF SCREEN$ (YV+CY,XV+CX)=N$
THEN LET VX=XV+CX: LET VY=YV+CY
RETURN
720 LET dt=dt-1
730 GO SUB 770
740 LET VX=XV+CX
750 LET VY=YV+CY
760 RETURN
770 IF dt>4 THEN LET dt=dt-4
780 IF dt<1 THEN LET dt=dt+4
790 LET cx=(dt=3)-(dt=1)
800 LET cy=(dt=4)-(dt=2)
810 RETURN
820 CLS
830 INK 0
835 PAPER 4
840 FOR i=0 TO 31
850 PRINT AT 0,i;CHR$ 88;
870 PRINT AT 20,i;CHR$ 88;
880 NEXT i
890 FOR i=1 TO 19
910 PRINT AT i,0;CHR$ 88;
930 PRINT AT i,31;CHR$ 88;
950 NEXT i
960 PAPER 6
970 FOR i=1 TO 70
980 GO SUB 1230
990 PRINT AT PY,PX;CHR$ 88;
1000 NEXT i
1010 PAPER 0
1020 GO SUB 1230
1030 LET VX=PX
1040 LET VY=PY
1050 PRINT AT VY,VX;V$;
1060 LET XV=VX
1070 LET YV=VY
1080 GO SUB 1230
1090 INK 2
1100 PRINT AT PY,PX;P$;
1110 LET XP=PX
1120 LET YP=PY
1130 LET Z=30
1140 LET CX=0
1150 LET CY=0
1160 LET DX=0
1170 LET DY=0
1180 LET dt=0
1190 RETURN
1200 LET PX=INT (RND*30)+1
1210 LET PY=INT (RND*20)+1
1220 IF SCREEN$ (PY,PX)<>N$ THEN
GO TO 1230

```

```
1250 RETURN
1270 FOR i=1 TO 5
1280 BEEP S,S,N
1285 BEEP S,S,S
1290 NEXT i
1300 LET s=s+1
1310 GO TO 100
```





SLALOM

Pratique seu esporte de inverno sem se arriscar a quebrar uma perna. Salte do alto da pista e procure passar o maior número de portas possível sem tocar nas balizas. Utilize as teclas < 5 > e < 8 > para mudar de direção.

```
10 REM *****
20 REM * slalom *
30 REM *****
40 LET t=0
50 GO SUB 400
60 FOR k=1 TO 300
70 IF k>=15 AND (k-5)/10=INT (
(k-5)/10) THEN GO SUB 300
80 IF k<284 AND k/10=INT (k/10
) THEN GO SUB 300
90 IF INKEY#="5" THEN LET dx=-
1
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

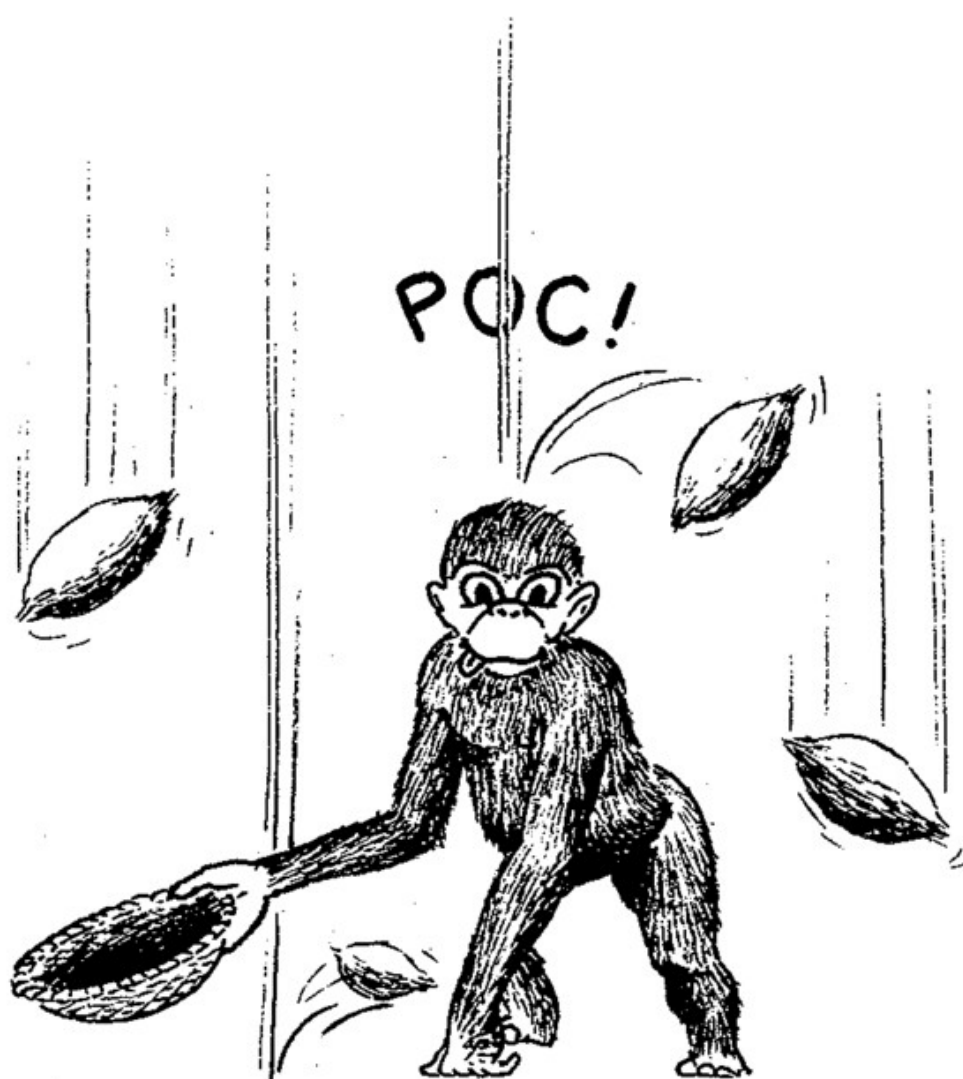
115 IF INKEY#="8" THEN LET dx=1
120 LET s1=sx
130 LET sx=sx+dx
140 IF sx<2 THEN LET sx=2: LET
dx=-dx
150 IF sx>29 THEN LET sx=29: LE
T dx=-dx
160 PRINT AT sy,s1;b#;
180 POKE 23692,255
190 PRINT AT 21,31;b#+b#
195 INK 1
200 PRINT AT sy,sx;s#(dx/2+1.5)

210 INK 2
230 NEXT k
235 INK 0
240 PRINT AT 15,7;"Porta(s) err
ada(s) :":t
270 PRINT AT 18,7;"Outra descid
a ?"
280 LET d#=INKEY#
290 IF d#<>" " THEN GO TO 280
300 LET d#=INKEY#
310 IF d#="" THEN GO TO 300
320 IF d#<>"n" THEN RUN
330 CLS
350 STOP
360 IF k>290 THEN LET p1=p2
363 IF sx=p1+1 THEN RETURN
365 IF sx=p1+2 THEN RETURN
368 LET t=t+1: BEEP 0.1,12
370 RETURN
380 LET p=p+(INT (RND*3)-1)*5
390 IF p<2 THEN LET p=8
400 IF p>25 THEN LET p=20
420 PRINT AT 21,p;p#
422 LET p1=p2
424 LET p2=p
430 RETURN
450 DIM s#(2,1)
470 FOR i=USR "a" TO USR "z"-1
480 READ a
490 POKE i,a
500 NEXT i
510 LET s#(1)=CHR$ 144
520 LET s#(2)=CHR$ 145
530 LET b#=CHR$ 32
540 LET p#=CHR$ 147+b#+b#+CHR$
146
550 PAPER 7
560 BORDER 7
570 LET dx=-1
580 LET sy=5
590 LET sx=15
600 LET s1=sx
610 LET p=14
615 LET p2=p

```

SLALON

```
620 CLS
630 RANDOMIZE
640 RETURN
650 DATA 16,32,241,18,28,8,16,3
2
660 DATA 8,4,143,72,56,16,8,4
670 DATA 8,12,14,12,8,8,8,8
680 DATA 8,24,56,24,8,8,8,8
```



COQUEIRO

O coqueiro tem vinte seis cocos que caem de forma aleatória. Você deve tentar pegar o maior número de cocos possível com o seu cesto. Utilize as teclas < A > e < S > para movimentar o cesto e a barra de espaço para pará-lo.

```
10 REM *****
20 REM * Coqueiro *
30 REM *****
35 LET s=0
40 LET nn=0
50 GO SUB 1000
100 LET x$=INKEY$
110 LET d0=(x$=d$)-(x$=g$)
115 IF d0<>0 THEN LET d1=d0*2
120 IF x$=n$ THEN LET d1=0
125 LET pg=pg+d1
135 IF pg<0 THEN LET pg=0
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

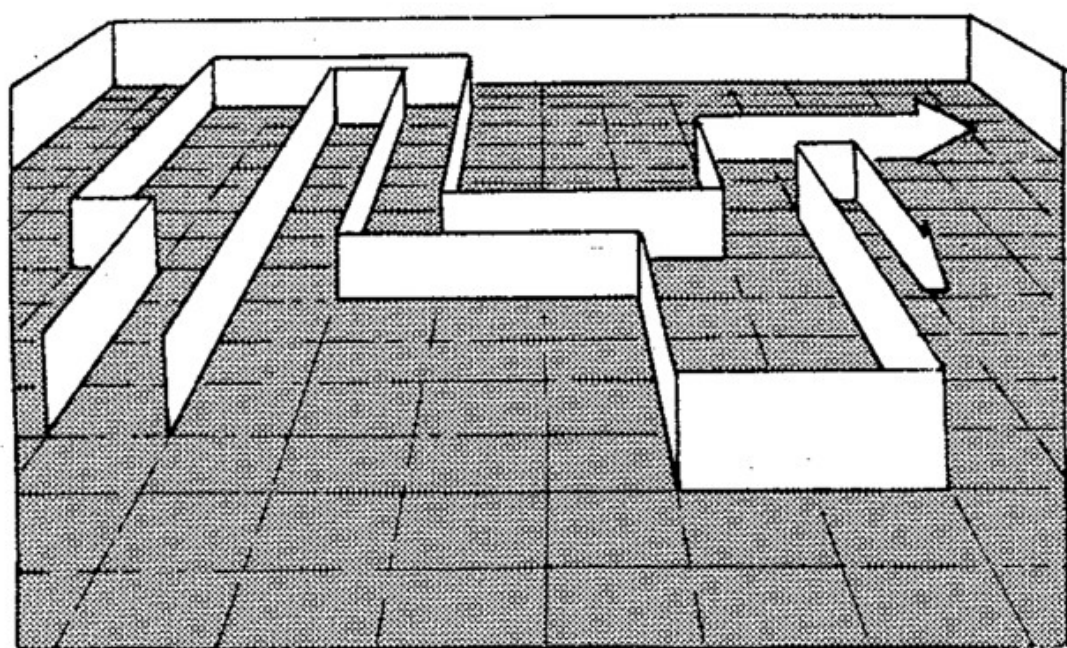
```

140 IF pg>25 THEN LET pg=25
142 INK 3
145 PRINT AT 21,pg;h$;
150 PRINT AT by,bx;n$;
160 LET by=by+1
200 IF by=21 THEN GO TO 500
210 INK 6
230 PRINT AT by,bx;b$;
250 GO TO 100
500 IF pg+2=bx OR pg+3=bx THEN
LET s=s+10
520 LET nn=nn+1
530 IF nn=25 THEN GO TO 700
540 GO SUB 2000
550 GO TO 100
700 INK 0
705 PRINT AT 10,11;"Escore: ";s
"
710 PRINT AT 15,11;"Outra      ?
";
720 LET x#=INKEY$
730 IF x#<>" " THEN GO TO 720
740 LET x#=INKEY$
750 IF x#="" THEN GO TO 740
760 IF x#<>"n" THEN RUN
770 PAPER 7
780 BORDER 7
790 INK 0
800 CLS
810 STOP
1000 PAPER 4
1005 BORDER 5
1010 CLS
1015 LET n#=CHR$ 32
1020 GO SUB 3000
1025 LET h#=n#+n#+CHR$ 144+CHR$
145+n#+n$
1030 LET b#=CHR$ 146
1050 LET pg=10
1070 LET l#=n#+n#+n$
1080 FOR i=1 TO 26
1085 LET l#=l#+b$
1090 NEXT i
1092 INK 6
1095 PRINT AT 6,0;l$;
1100 GO SUB 2000
1110 LET g#="a"
1120 LET d#="s"
1130 LET d1=0
1140 RETURN
2000 LET bx=INT (RND*26)+3
2010 IF SCREEN$ (0,bx)=n$ THEN G
O TO 2000
2020 LET by=0
2030 RETURN
3000 FOR i=USR "a" TO USR "d"-1
3010 READ a

```

COQUEIRO

```
3020 POKE i,a
3030 NEXT i
3040 RETURN
4000 DATA 255,255,127,127,63,63,
31,3
4010 DATA 255,255,254,254,252,25
2,248,192
4020 DATA 24,66,126,126,126,126,
60,24
```



ARMADILHA

Dois jogadores se defrontam para ocupar o espaço vital. Cada um deles deve esforçar-se, ao se movimentar, para não cortar seu rastro ou o de seu adversário. Nenhum deles deve sair do retângulo desenhado no vídeo. Utilize as teclas seguintes:

Jogador da direita : <I>, <J>, <K> e <M>

Jogador da esquerda: <W>, <A>, <S> e <Z>

```
10 REM *****
20 REM * Armadilha *
30 REM *****
32 LET f1=0
36 LET f2=0
40 GO SUB 700
50 GO SUB 800
60 LET d$=CHR$ PEEK 23560
80 LET h1=(d$="k")-(d$="j")
90 LET v1=(d$="m")-(d$="i")
100 LET h2=(d$="s")-(d$="a")
110 LET v2=(d$="z")-(d$="w")
170 IF h2<>0 THEN LET h1=h2: LE
T v1=0
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

180 IF va<>0 THEN LET v1=va: LE
T h1=0
190 IF hb<>0 THEN LET h2=hb: LE
T v2=0
200 IF vb<>0 THEN LET v2=vb: LE
T h2=0
210 LET x1=x1+h1
220 LET y1=y1+v1
230 IF SCREEN$ (y1,x1)=n$ THEN
GO TO 350
240 PAPER 3
250 PRINT AT y1,x1;n$;
260 LET x2=x2+h2
280 LET y2=y2+v2
290 IF SCREEN$ (y2,x2)=n$ THEN
GO TO 410
300 PAPER 4
310 PRINT AT y2,x2;n$;
330 BEEP 0.1,1
340 GO TO 60
350 LET f2=f2+1
360 GO SUB 690
370 IF f2=10 THEN GO TO 470
380 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 38
0
390 GO SUB 750
400 GO TO 60
410 LET f1=f1+1
420 GO SUB 690
430 IF f1=10 THEN GO TO 540
440 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 44
0
450 GO SUB 750
460 GO TO 60
470 CLS
480 PAPER 7
490 INK 1
500 PRINT AT 5,5;"O da direita
ganha";
520 PRINT AT 10,11;f2;" a ";f1;
530 GO TO 600
540 CLS
550 PAPER 7
560 INK 1
570 PRINT AT 5,5;"O da esquerda
ganha";
580 PRINT AT 10,11;f1;" a ";f2;
600 PRINT AT 15,9;"Outra   ?"
620 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 62
0
630 LET d$=INKEY$
640 IF d$="" THEN GO TO 630
650 IF d$<>"n" THEN RUN
660 CLS
665 BORDER 7
670 PAPER 7

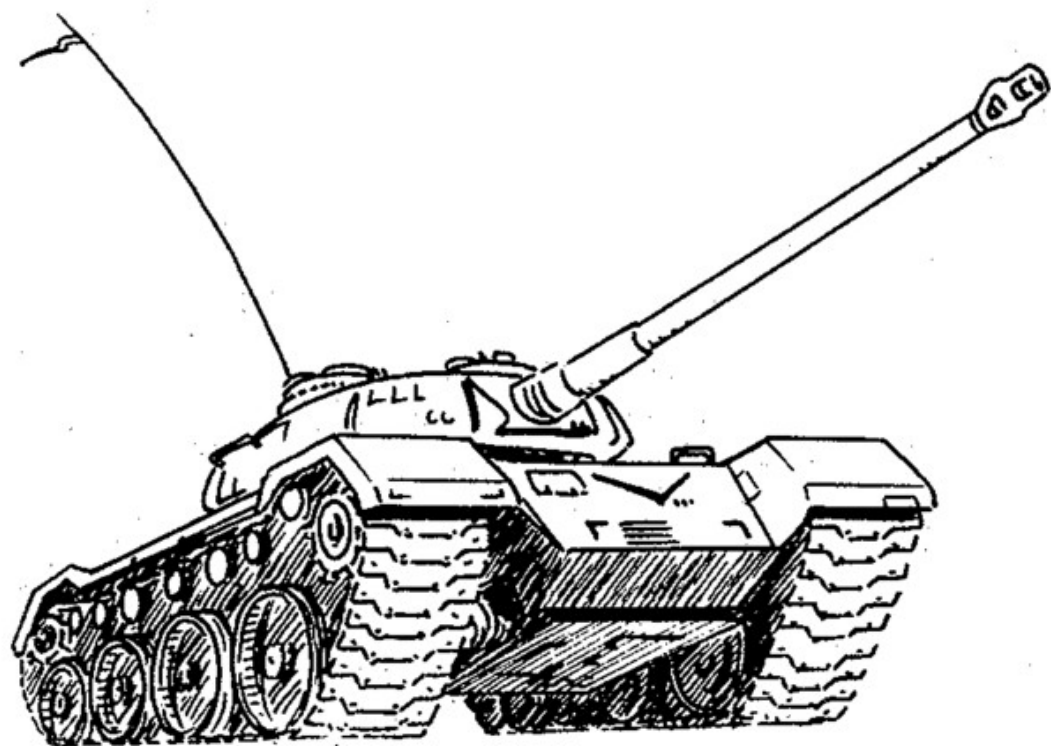
```

ARMADILHA

```

675 INK 0
680 STOP
690 FOR i=1 TO 20
700 BEEP 0.1,20
730 NEXT i
740 RETURN
750 BORDER 1
760 PAPER 1
770 INK 0
780 CLS
785 LET n$="*"
800 PAPER 6
810 FOR i=0 TO 31
820 PRINT AT 0,i;n$;
830 PRINT AT 20,i;n$;
840 NEXT i
850 FOR i=1 TO 19
860 PRINT AT i,0;n$;
870 PRINT AT i,31;n$;
880 NEXT i
890 PAPER 3
900 PRINT AT 21,1;"Esquerdo:";f
1;
910 PAPER 4
920 PRINT AT 21,17;"Direito:";f
2;
930 LET x1=5
940 LET y1=10
950 LET x2=25
960 LET y2=10
970 LET h1=1
980 LET v1=0
990 LET h2=-1
1000 LET v2=0
1010 LET s1=0
1020 LET s2=0
1030 RETURN

```



TANQUE DE GUERRA

Siga a rota com seu tanque de guerra. Tente evitar as minas que se acham colocadas, ao acaso, pelo computador. Para avançar, utilize as teclas < N > e < M >. Se a passagem estiver bloqueada você poderá explodir as minas com tiros de seu canhão. Você só tem 10 tiros. Para atirar, utilize a tecla < Z >.

```
10 REM *****
20 REM * Tanque de Guerra *
30 REM *****
40 LET r=0
50 GO SUB 740
90 LET x#=INKEY$
100 LET ix=ix-(x#=9$)+(x#=d$)
130 INK 0
140 PRINT AT 0,x;n#;
150 POKE 23692,255
160 PRINT AT 21,31;n#+n#
170 PRINT AT 21,0;r#;
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

180 IF SCREEN$ (ty,tx)="*" THEN
GO TO 430
190 INK 1
200 PRINT AT ty,tx;t$;
220 IF X$="z" THEN GO SUB 360
230 LET X=tx
240 LET Y=ty
250 INK 0
260 LET p0=INT (RND*7)+10
270 PRINT AT 21,p0;#;
290 LET p0=INT (RND*7)+10
300 PRINT AT 21,p0;#;
320 LET s=s+1
330 FOR i=1 TO dl-s
340 NEXT i
350 GO TO 90
360 IF ob=0 THEN GO TO 420
370 LET ob=ob-1
380 FOR i=1 TO 5
390 PRINT AT ty+i,tx;n$;
410 NEXT i
420 RETURN
430 INK 2
440 FOR i=1 TO 5
450 PRINT AT ty,tx;#;
470 FOR j=1 TO 50
480 NEXT j
490 PRINT AT ty,tx;t$;
510 FOR j=1 TO 50
520 NEXT j
530 NEXT i
540 IF s>r THEN LET r=s
550 CLS
560 INK 0
580 PRINT AT 10,10;"Escore:";s;
600 PRINT AT 14,9;"Recordes:";r;
620 PRINT AT 18,9;"Outra  ?"

650 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 65
6
660 LET X$=INKEY$
670 IF X$="" THEN GO TO 660
680 IF X$<>"n" THEN GO TO 720
690 CLS
695 BORDER 7
700 PAPER 7
705 CLS
710 STOP
720 GO SUB 945
730 GO TO 90
740 BORDER 5
750 PAPER 5
760 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1
770 READ a
780 POKE i,a
790 NEXT i
800 LET t$=CHR$ 144

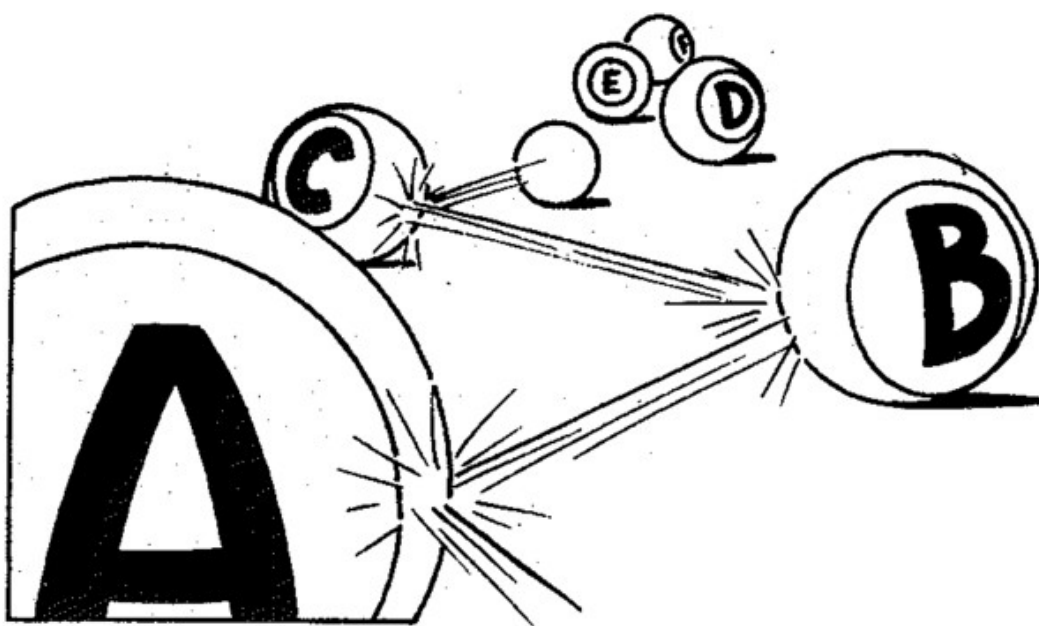
```

TANQUE DE GUERRA

```

010 LET r#=" "
020 LET n#=CH$ 32
030 LET r#=" "
040 FOR i=1 TO 11
050 LET r#=r#+n#
060 NEXT i
070 LET r#=r#+m#+m#
080 FOR i=1 TO 7
090 LET r#=r#+n#
100 NEXT i
110 LET r#=r#+m#+m#
120 LET d#=" "
130 LET g#=" "
140 RANDOMIZE
145 CLS
150 POKE 23502,255
160 LET tx=10
170 LET ty=10
180 LET x=tx
190 LET y=ty
200 LET s=0
210 LET dl=100
220 LET ob=10
230 INK 0
240 FOR i=1 TO 22
250 PRINT r#
260 NEXT i
270 RETURN
280 DATA 99,127,127,127,127,107
,8,8

```



ALFABETO

Este é um jogo difícil. Você tem que marcar o maior número de pontos possível, apagando as letras. Utilize as teclas < W > (alto), < Z > (baixo), < A > (esquerda) e < S > (direita).

Atenção: Seu tempo é contado. Você deve apagar as letras em ordem alfabética, evitando os obstáculos. O tempo que lhe resta é indicado na parte inferior do vídeo. Quando todas as letras forem apagadas, aparece uma nova letra suplementar.

```
10 REM *****
20 REM * Alfabeto *
30 REM *****
40 GO SUB 1000
50 LET s=0
60 LET x=0
70 LET n#=CHR$ 32
90 GO SUB 640
100 FOR i=1 TO x
110 LET d#=INKEY$
130 LET dh=(d#="s")-(d#="a")
140 LET dv=(d#="z")-(d#="w")
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

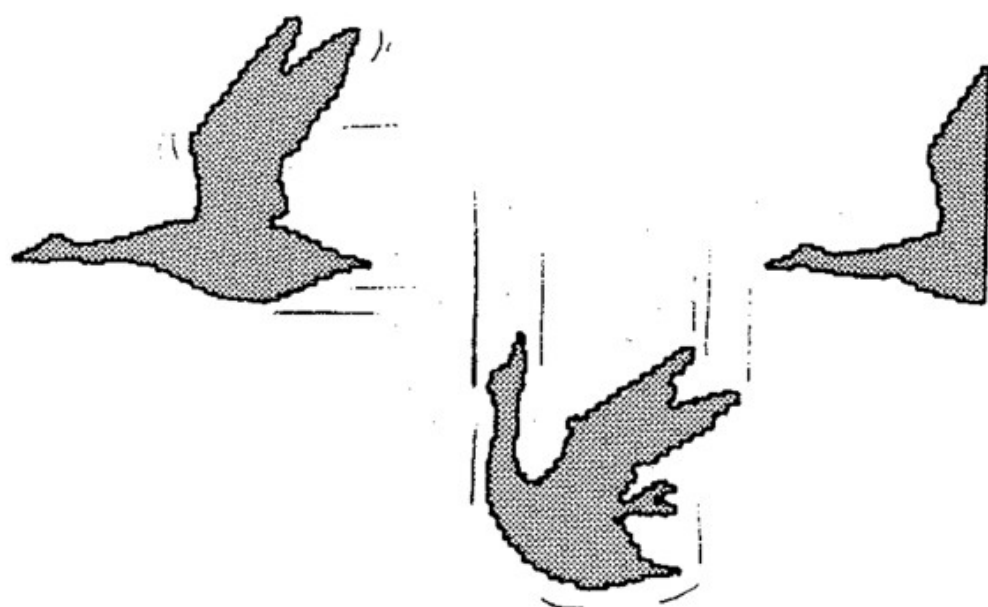
```

150 IF dh<>0 THEN LET dx=dh: LE
T dy=0
160 IF dv<>0 THEN LET dy=dv: LE
T dx=0
210 LET z=z-0.1
220 INK 0
230 PRINT AT 21,0;"Tempo :";INT
z;n$;
250 IF z<1 THEN GO TO 450
260 LET px=px+dx
270 LET py=py+dy
280 LET c$=SCREEN$ (py,px)
290 IF c$=CHR$ (i+64) THEN LET
s=s+1: BEEP 0.1,12: GO TO 380
300 IF c$<>n$ THEN LET px=xp: L
ET py=yp
310 INK 2
320 PRINT AT yp,xp;n$;
340 PRINT AT py,px;p$;
350 LET xp=px
360 LET yp=py
370 GO TO 110
380 PRINT AT yp,xp;n$;
390 PRINT AT py,px;n$;
410 LET xp=px
420 LET yp=py
430 NEXT i
440 GO SUB 640
450 GO TO 100
460 LET d$=INKEY$
470 IF r<s THEN LET r=s
480 INK 0
490 PRINT AT 10,10;"Tempo decor
rido";
510 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 51
0
520 INK 0
530 PRINT AT 13,10;"Escore:";s;
540 PRINT AT 16,10;"Recorde:";r
;
580 PRINT AT 19,10;"Outra      ?
";
590 LET d$=INKEY$
600 IF d$="" THEN GO TO 590
610 IF d$<>"n" THEN GO TO 50
615 BORDER 7
620 PAPER 7
625 CLS
630 STOP
640 PAPER 6
642 BORDER 3
645 CLS
650 LET x=x+1
660 INK 0: PAPER 4
665 LET p$=CHR$ 60
670 FOR p=0 TO 31
680 PRINT AT 5,p;p$;

```

ALFABETO

```
690 PRINT AT 20,P;P$;
700 NEXT P
710 FOR p=1 TO 19
720 PRINT AT p,0;p$;
730 PRINT AT p,31;p$;
740 NEXT p
750 FOR z=1 TO 70
760 GO SUB 890
770 PRINT AT py,px;p$;
780 NEXT z
790 PAPER 0
800 INK 7
810 FOR z=1 TO x
820 GO SUB 890
825 PRINT AT py,px;CHR$ (z+64);
830 NEXT z
840 INK 2: PAPER 6
850 GO SUB 890
855 LET p$=CHR$ 144
860 PRINT AT py,px;p$;
870 LET xp=px: LET yp=py: LET z
=30: LET dx=0: LET dy=0
880 RETURN
890 LET px=INT (RND*30)+1: LET
py=INT (RND*20)+1
900 IF SCREEN$ (py,px)(<>CHR$ 32
THEN GO TO 890
910 RETURN
1000 LET r=0
1010 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1
1020 POKE i,255
1030 NEXT i
1040 RETURN
```



CAÇA AOS PATOS

Seu microcomputador o convida a caçar patos. Os patos voam da direita para a esquerda na parte superior do vídeo. Você se movimenta utilizando as teclas < 5 > e < 8 >. A tecla < 6 > serve para parar. Você pode dar quantos tiros quiser. Somente 20 patos passam, e você tem que abater o maior número possível deles. Para atirar pressione a tecla < 7 >. Se você atingir um pato, marcará um ponto. As aves atingidas caem batendo as asas.

```
10 REM *****
20 REM * Caca aos patos *
30 REM *****
40 LET s=0
50 GO SUB 410
60 LET z=-z
70 LET h=z+1.5
80 LET cx=cx-1
90 IF cx<0 THEN GO SUB 750
100 IF nc=0 THEN GO TO 900
110 INK 4
130 PRINT AT cy,cx;c$(h);
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

140 LET JX=JX+d1
150 IF JX>30 THEN LET JX=30
160 IF JX<0 THEN LET JX=0
170 PRINT AT y,x;n#;
180 INK 2
200 PRINT AT Jy,Jx;J#;
220 LET X=JX
230 IF ty<>Jy THEN LET ty=ty-2:
GO TO 250
240 LET tx=JX
250 IF ty<2 THEN GO TO 300
260 INK 2
270 PRINT AT ty,tx;J#;
280 IF ty<>Jy THEN PRINT AT ty+
2,tx;n#;
310 LET x#=INKEY#
320 LET d=2*((x#="6")-(x#="5"))
330 IF d<>0 THEN LET d1=d
340 IF x#="6" THEN LET d1=0
350 IF x#<>"7" THEN GO TO 50
370 IF ty<>Jy THEN GO TO 50
380 LET ty=Jy-1
390 LET tx=JX
400 GO TO 50
410 CLS
420 FOR i=USR "a" TO USR "g"-1
430 READ a
440 POKE i,a
450 NEXT i
460 BORDER 1
470 PAPER 1
480 INK 4
490 CLS
500 DIM c$(2,4)
510 LET j#=CHR$ 146
520 LET n#=CHR$ 32
530 LET e#=CHR$ 146
540 LET c$(1)=CHR$ 144+CHR$ 146
+CHR$ 147+n#
550 LET c$(2)=CHR$ 144+CHR$ 146
+CHR$ 147+n#
560 LET JX=15
570 LET Jy=20
580 LET nc=20
590 LET tx=JX
600 LET ty=Jy
610 LET z=0.0
620 LET cx=20
630 LET cy=0
640 LET x=JX
650 LET y=Jy
660 LET d1=1
670 RETURN
680 PRINT AT 0,0;n#+n#+n#;
690 LET cx=20
700 LET nc=nc-1
710 RETURN

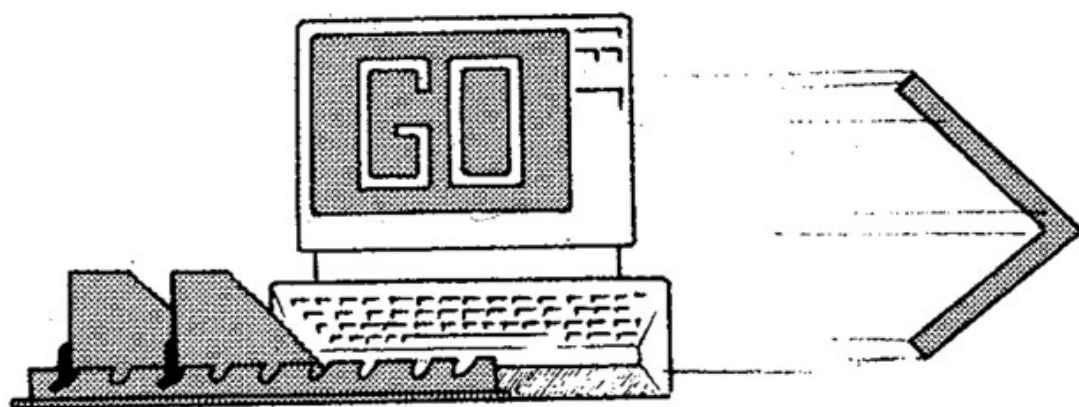
```

CAÇA AOS PATOS

```

800 IF tx=cx OR tx=cx+1 THEN GO
TO 1040
810 PRINT AT ty+2,tx;n$;
830 PRINT AT ty,tx;j$;
850 PRINT AT ty,tx;n$;
870 LET tx=jx
880 LET ty=jy
890 IF nc<>0 THEN GO TO 260
900 CLS
910 PRINT AT 10,10;"Escore:";s;
940 PRINT AT 20,9;"Outra  ?"
;
950 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 97
0
980 LET x$=INKEY$
990 IF x$="" THEN GO TO 980
1000 IF x$<>"n" THEN RUN
1005 PAPER 7
1010 BORDER 7
1015 INK 0
1020 CLS
1030 STOP
1040 PRINT AT ty,tx;e$;
1060 PRINT AT ty+2,tx;n$;
1080 BEEP 0.1,50
1090 FOR i=1 TO 50
1100 NEXT i
1110 LET s=s+1
1120 LET dx=cx
1130 LET cx=28
1140 INK 4
1150 FOR i=1 TO 21
1160 LET z=-z
1170 LET h=z+1.5
1180 PRINT AT i-1,dx;n$+n$+n$;
1200 PRINT AT i,dx;c$(h);
1220 BEEP 0.1,50
1230 NEXT i
1260 LET nc=nc-1
1270 FOR i=1 TO 200
1280 NEXT i
1290 CLS
1300 IF nc=0 THEN GO TO 900
1310 LET ty=jy
1315 GO TO 80
1320 DATA 0,0,0,15,31,0,0,0
1330 DATA 63,124,254,255,255,0,0
,0
1340 DATA 0,0,254,255,255,124,12
4,15
1350 DATA 0,0,0,128,240,0,0,0
1360 DATA 8,28,42,0,0,0,0,20
1370 DATA 146,84,66,254,56,84,14
6,0

```



CORRIDA

Se você está pensando em se preparar para os Jogos Olímpicos poderá agora treinar para a corrida dos 100 metros, mesmo nos dias chuvosos. Coloque seus dedos sobre as teclas < 9 > e < 0 >, e espere as ordens do cronometrista. Tente correr em menos de 10 segundos. Cuidado com as saídas erradas!

```
10 REM *****
20 REM * Corrida *
30 REM *****
40 POKE 23572,0
45 POKE 23573,0
50 GO SUB 1000
100 FOR i=1 TO 100
110 LET X$=INKEY$
120 IF X$=9$ AND g=1 THEN LET g
=0: LET X=X-0.2: GO TO 150
130 IF X$=0$ AND g=0 THEN LET g
=1: LET X=X-0.2: GO TO 150
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

140 GO TO 110
150 PRINT AT y,x+1;n$;
160 PRINT AT y,x;j$(f);
170 LET h=-h
180 LET f=h+1.5
200 NEXT i
210 LET t1=PEEK 23673*256+PEEK
23672
220 LET t=t1-t0
230 LET t=t*2-200
235 LET t=t/100
250 PRINT AT 0,0;a$;
260 PRINT AT 0,10;"Tempo : ";t
270 FOR i=0 TO 50
280 BEEP 0.01,18
290 LET x#=INKEY#
300 NEXT i
310 GO TO 2040
1000 PAPER 7
1010 BORDER 4
1020 CLS
1030 GO SUB 3000
1035 LET m=140
1040 DIM j$(2,1)
1045 LET n#=CHR$ 32
1050 LET j$(1)=CHR$ 144
1060 LET j$(2)=CHR$ 145
1065 LET h=0.5
1070 LET g#="0"
1080 LET d#="0"
1085 LET f=h+1.5
1090 FOR i=0 TO 31
1100 PRINT AT 0,i;CHR$ 146;
1110 PRINT AT 13,i;CHR$ 147;
1120 NEXT i
1130 FOR i=0 TO 2
1140 PRINT AT 10+i,1;CHR$ 148;
1150 NEXT i
1160 LET a#=n#
1170 FOR i=1 TO 32
1180 LET a#=a#+n#
1190 NEXT i
1200 LET y=11
1210 LET x=30
1220 PRINT AT y,x;CHR$ 149;
1230 PRINT AT 0,10;"As suas marc
as...";
1290 FOR i=1 TO 100
1300 LET x#=INKEY#
1310 IF x#<>" " THEN GO TO 2000
1320 NEXT i
1325 PRINT AT 0,0;a$;
1330 PRINT AT y,x;CHR$ 150;
1340 PRINT AT 0,10;"Pronto...";
1350 FOR i=1 TO 100
1360 LET x#=INKEY#
1370 IF x#<>" " THEN GO TO 2000

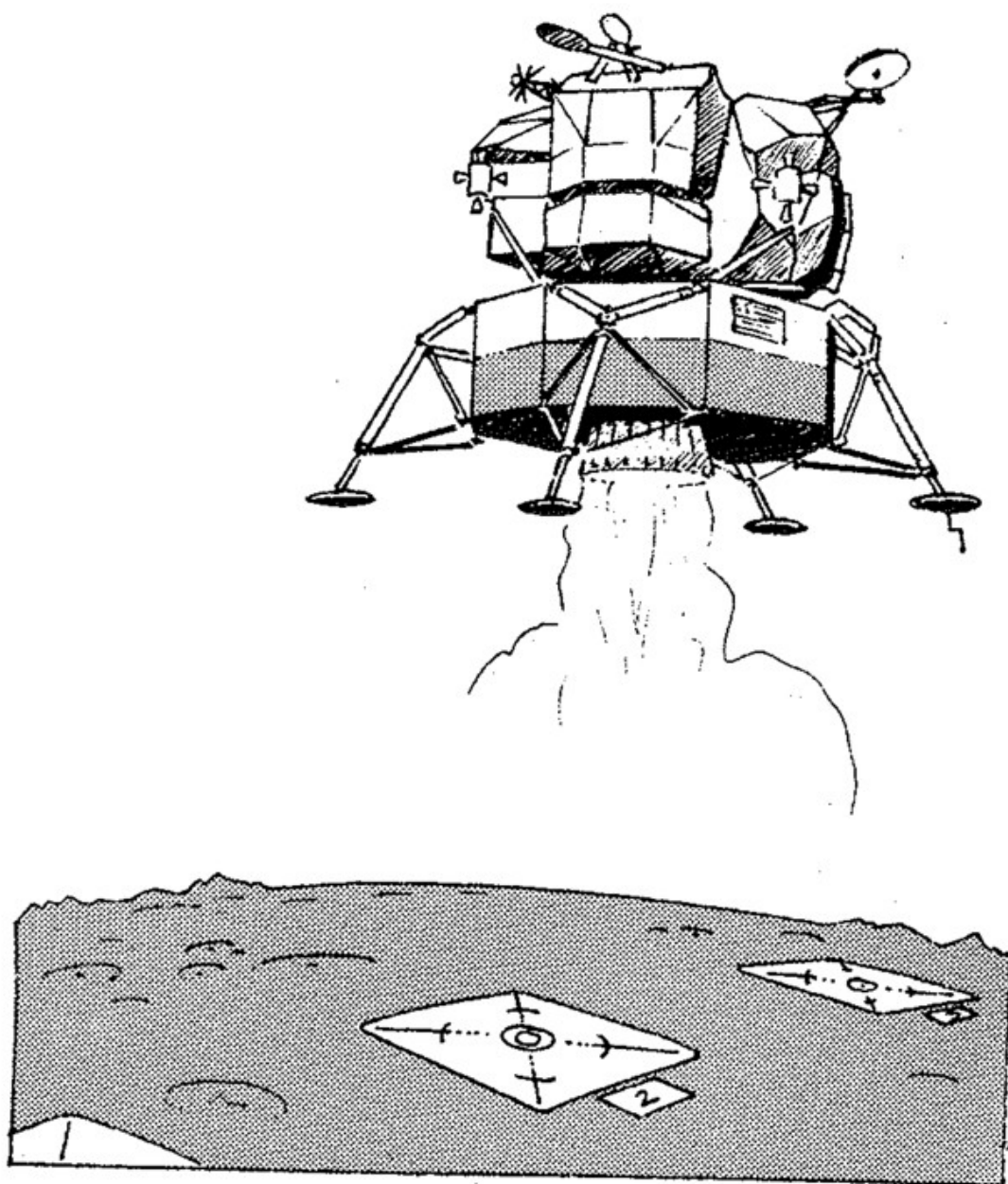
```

CORRIDA

```

1380 NEXT i
1390 PRINT AT 0,0;a#;
1400 PRINT AT 0,10;"Ja !!!";
1405 BEEP 0.01,12
1410 LET t0=PEEK 23672+PEEK 2367
3*255
1415 LET g=0
1420 RETURN
2000 PRINT AT 0,10;"Saida errada
!!!!";
2010 FOR i=1 TO 5
2020 BEEP 0.1,1
2030 NEXT i
2040 PRINT AT 18,9;"Outra tentat
iva ?";/
2050 LET x#=INKEY#
2060 IF x#="" THEN GO TO 2050
2070 IF x#<>"n" THEN RUN
2090 BORDER 7
2110 CLS
2120 STOP
3000 FOR i=USR "a" TO USR "h"-1
3010 READ a
3020 POKE i,a
3030 NEXT i
3040 RETURN
4000 DATA 96,96,16,168,210,50,80
,156
4010 DATA 48,178,149,248,16,241,
142,128
4020 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255
4030 DATA 255,0,0,0,0,0,0,0
4040 DATA 51,51,204,204,51,51,20
4,204
4050 DATA 0,0,0,192,224,60,84,95
4060 DATA 0,0,0,252,214,41,69,69

```



ATERRISSAGEM

Após uma longa viagem espacial, pousar suavemente de volta à Terra não é coisa fácil. Agora, graças ao seu computador você pode treinar sem grandes perigos. Você deve pousar sua nave em uma das quatro áreas destinadas a esse fim. Com o auxílio das teclas de controle do cursor, você pode movimentar-se para a esquerda e para a direita.

```
10 REM *****
20 REM * Aterrisagem *
30 REM *****
80 GO SUB 620
90 FOR i=1 TO 100
92 NEXT i
95 GO SUB 850
100 FOR q=1 TO 10
110 LET d$=INKEY$
120 LET nh=nx
130 LET nx=nx+(d$=x$)-(d$=9$)
140 IF nx<1 THEN LET nx=1
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

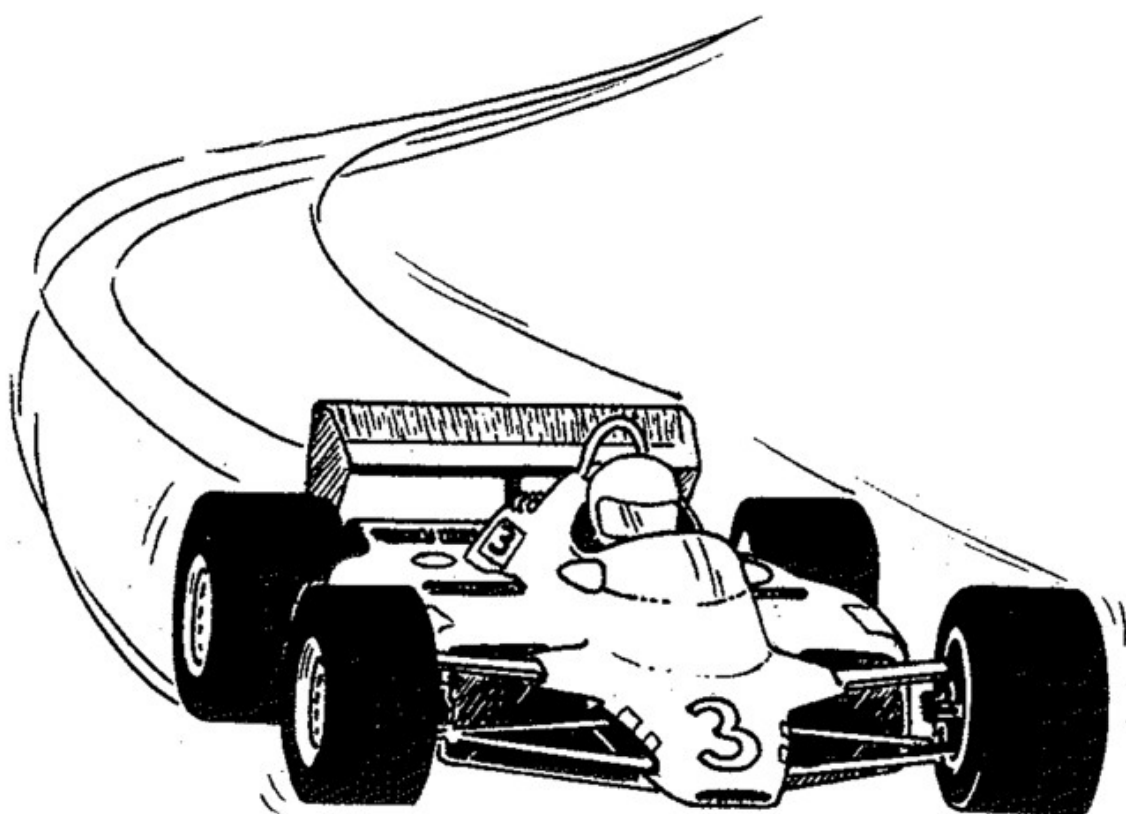
```

150 IF nx>29 THEN LET nx=29
160 PRINT AT q-1,nh;c#;
165 PRINT AT q,nh;c#;
170 PRINT AT q,nx;n#;
180 PRINT AT q+1,nx;m#;
200 NEXT q
205 IF INT ((nx-3)/8)=(nx-3)/8
THEN GO TO 90
210 PRINT AT q,nx;c#;
215 PRINT AT q-1,nx;c#;
225 PRINT AT q+1,nx-1;h#;
240 INK 4
250 PRINT AT 7,2;"Sua nave esta
destruida"
255 PRINT AT 12,12;"Escore: ";s
-1;
260 PRINT AT 15,11;"Outra      ?
";
264 FOR i=1 TO 100
265 NEXT i
270 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 27
0
300 LET d$=INKEY$
310 IF d$="" THEN GO TO 300
320 IF d$<>"n" THEN RUN
330 INK 0
340 PAPER 7
350 BORDER 7
360 CLS
370 STOP
380 CLS
390 PAPER 1
400 BORDER 0
410 INK 0
420 FOR i=USR "a" TO USR "f"-1
430 READ a
440 POKE i,a
450 NEXT i
460 LET b$=CHR$ 32
470 LET n$=CHR$ 144+CHR$ 145
480 LET c$=b$+b$
490 LET m$=CHR$ 146+CHR$ 147
500 LET a$=CHR$ 148+CHR$ 149
510 LET g$="G"
520 LET x$="X"
530 LET h$=CHR$ 147+CHR$ 145+CH
R$ 144+CHR$ 146
540 LET s=0
550 RETURN
560 FOR i=1 TO 20
565 NEXT i
570 CLS
580 FOR i=0 TO 3
590 PRINT AT 21,3+i*8;a#;
600 NEXT i
610 LET s=s+1
620 LET nx=INT (RND*27)+2

```

ATERRISSAGEM

960 RETURN
1000 DATA 0,31,53,127,239,239,25
5,239
1010 DATA 0,224,240,248,220,220,
252,220
1020 DATA 239,127,63,75,128,128,
64,224
1030 DATA 220,248,240,72,4,4,8,2
8
1040 DATA 255,255,255,0,0,0,0,0



GRAND-PRIX

Dirigindo o seu Fórmula 1, tente percorrer a maior distância possível. Seu carro dispõe de duas marchas, que você pode selecionar com o auxílio das teclas < 1 > e < 2 >. A direção é comandada pelas teclas < N > e < M >. Na segunda marcha seu carro anda duas vezes mais depressa. Cuidado com acidentes!

```
10 REM *****
20 REM * grand-prix *
30 REM *****
50 GO SUB 590
70 LET d$=INKEY$
80 IF d$="1" THEN LET t=1
90 IF d$="2" THEN LET t=2
100 LET vx=vx-(d$="n")+ (d$="m")
150 IF SCREEN$ (vy+1,vx) <> n$ TH
EN GO TO 330
160 LET rx=rx+(RND<0.5)-(RND<0.
5)
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

170 IF rx<rn THEN LET cx=cn
180 IF rx>rm THEN LET cx=cm
190 INK 0
200 PAPER 0
210 PRINT AT vy,xv;n$;
215 PAPER 4
220 PRINT AT 21,31;5$
225 POKE 23592,255
228 PAPER 0
230 PRINT AT 21,rx;r$
235 INK 7
240 PAPER 0
250 PRINT AT vy,vx;v$;
270 LET k=k+1
280 LET dl=(2-t)*25
290 FOR i=1 TO dl
300 NEXT i
310 LET xv=vx
320 GO TO 70
330 INK 0
335 PAPER 0
340 PRINT AT vy,xv;n$;
360 FOR i=1 TO 5
370 INK 2
380 PAPER 4
390 PRINT AT vy+1,vx;a$;
400 FOR j=1 TO 10
410 NEXT j
420 BEEP 0.01,1
430 PRINT AT vy+1,vx;v$;
450 FOR j=1 TO 10
460 NEXT j
470 NEXT i
475 INK 0
480 PRINT AT 8,8;"Kms percorrid
os:";k;
500 IF INKEY$<>"" THEN GO TO 50
520 PRINT AT 14,12;"Outra ?
";
530 LET d#=INKEY$
540 IF d#="" THEN GO TO 530
550 IF d#<>"n" THEN RUN
560 PAPER 7
570 CLS
580 STOP
590 PAPER 4
600 CLS
700 LET n$="a"
710 FOR i=USR "a" TO USR "c"-1
720 READ a
730 POKE i,a
740 NEXT i
750 LET r$="aaa"
760 LET rx=14
770 LET ry=21
780 LET t=1

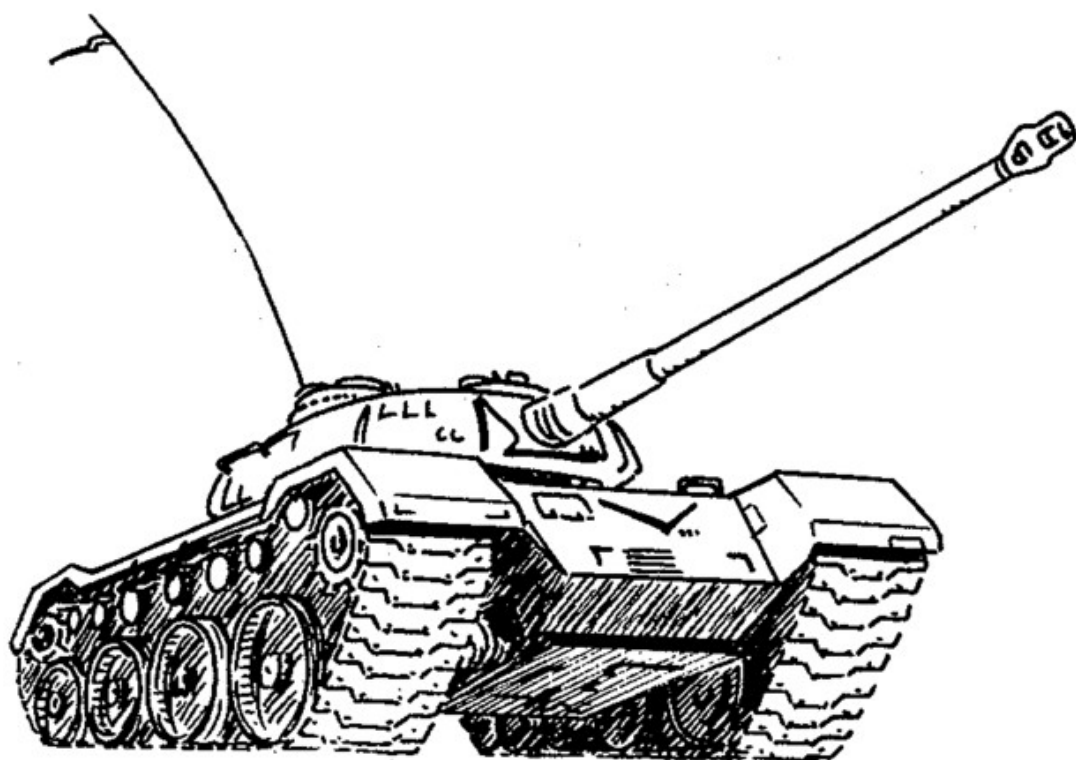
```

GRAND-PRIX

```

700 LET VX=10
800 LET VC=0
910 LET V#=CHR$ 144
920 LET S#=CHR$ 145
930 LET S#=CHR$ 32+CHR$ 32
940 LET XV=VX
950 POKE 23552,255
960 INK 0
970 PAPER 0
980 FOR I=0 TO 21
990 PRINT AT I,IX;I$
1000 NEXT I
1010 INK 7
1020 PRINT AT VY,VX;V$;
1030 LET CM=20
1040 LET CN=1
1050 LET K=0
1060 RANDOMIZE
1070 RETURN
1080 DATA 219,255,219,24,24,90,1
1090 DATA 26,90
1100 DATA 145,84,56,254,56,84,14
1110 DATA 0,0

```



CAMPO MINADO

Tente atravessar o campo de batalha com seu tanque, evitando as minas colocadas ao acaso por seu computador. Cada vez que você chegar à parte superior do vídeo, um novo percurso se inicia. Para se movimentar, utilize as teclas < A >, < S > e < SPACE >.

```
10 REM *****
15 REM * Campo minado *
20 REM *****
22 LET r=0
25 GO SUB 700
30 LET s=0
40 LET m=40
50 LET dl=200
60 LET d=0
65 INK 5
70 FOR i=0 TO 31
80 PRINT AT 0,i;b#;
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

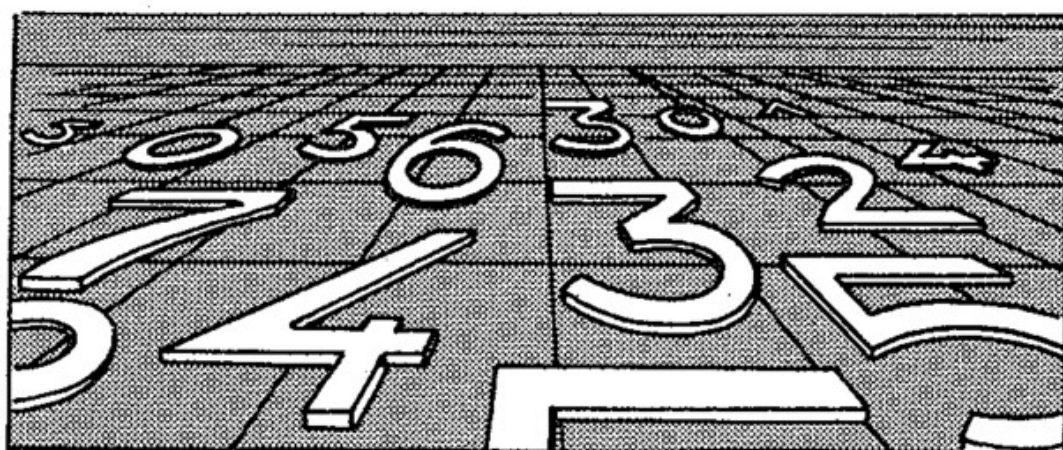
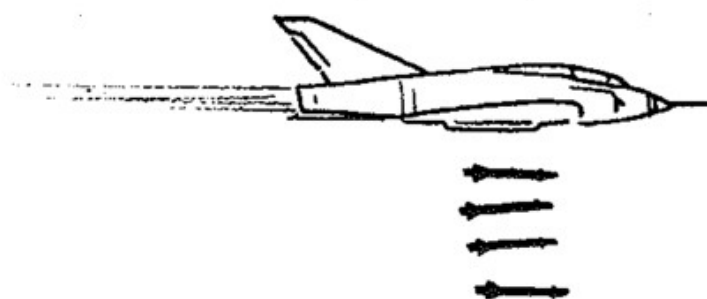
```

90 NEXT i
94 INK 0
96 PAPER 2
100 FOR i=1 TO m
110 LET px=INT (RND*20)+1
115 LET py=INT (RND*18)+1
120 PRINT AT py,px;m$;
130 NEXT i
140 FOR i=1 TO 18
150 PRINT AT i,0;m$;
160 PRINT AT i,31;m$;
170 NEXT i
175 PAPER 6
180 LET jx=INT (RND*20)+5
190 LET jy=21
195 PRINT AT jy,jx;j$;
200 FOR i=1 TO d1
210 NEXT i
220 LET r$=INKEY$
230 LET d1=(r$="s")-(r$="a")
240 IF d1<>0 THEN LET d=d1
250 IF r$=n$ THEN LET d=0
260 LET jx=jx+d
265 LET jy=jy-1
270 IF SCREEN$ (jy,jx)<>n$ THEN
GO TO 400
290 PRINT AT jy,jx;j$;
300 LET s=s+1
310 IF s<50 THEN LET n=s
320 BEEP 0.01,n
330 IF jy=0 THEN GO TO 500
340 GO TO 220
400 PRINT AT jy,jx;e$;
410 LET r$=INKEY$
420 IF s>r THEN LET r=s
430 PRINT AT 10,10;"Escore: ";s
440 PRINT AT 13,10;"Recorder: ";
r;
450 PRINT AT 18,10;"Outra      ?
";
460 LET r$=INKEY$
470 IF r$="" THEN GO TO 460
480 IF r$<>"n" THEN RESTORE : G
O TO 25
485 INK 0
490 PAPER 7
495 BORDER 7
497 CLS
498 STOP
500 FOR i=1 TO 500
510 NEXT i
520 LET m=m+1
530 LET d1=d1-20
540 CLS
550 GO TO 50
700 BORDER 6

```

CAMPO MINADO

```
710 PAPER 6
720 CLS
730 LET ##="*"
740 LET n#=CHR# 32
750 FOR i=USR "a" TO USR "b"-1
760 READ a
770 POKE i,a
780 NEXT i
790 LET j#=CHR# 144
800 LET o#=CHR# 143
810 LET b#=CHR# 143
820 RETURN
900 DATA 8,8,127,127,127,127,12
7,29
```



NUMERIX

Neste jogo você deve bombardear os números que se encontram na parte inferior do vídeo, a fim de somá-los a seu total de pontos. Para soltar uma bomba pressione qualquer tecla. Cada número atingido aumenta a quantidade de bombas disponíveis.

```
10 REM *****
20 REM * Numerix *
30 REM *****
35 LET r=0
40 RESTORE
50 GO SUB 1000
100 PRINT AT ay,ax;a$;
110 LET x#=INKEY$
120 IF x#<>"" AND by=0 THEN LET
bx=ax: LET by=ay+1: LET nm=nm-1
130 IF by<>0 THEN LET by=by+1
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

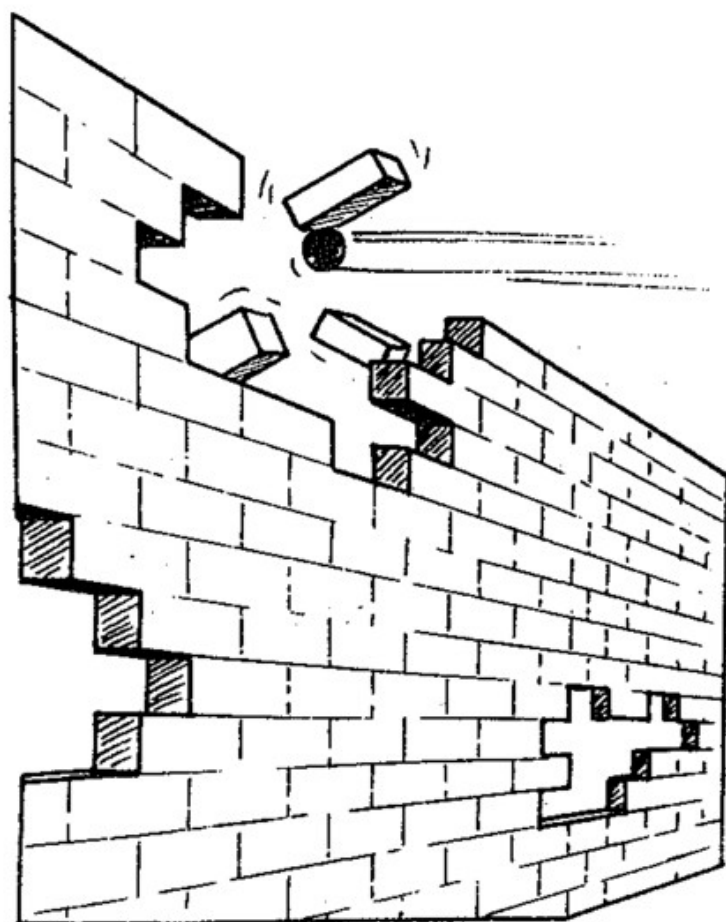
```

140 IF by>21 THEN PRINT AT by-1
,bx;n$); LET by=0: IF nm<1 THEN
GO TO 500
145 IF by<>0 THEN LET c$=SCREEN
$(by,bx): IF c$<>n$ THEN GO SUB
500
150 IF by<>0 THEN PRINT AT by-1
,bx;n$: PRINT AT by,bx;b$;
200 IF by=0 THEN FOR i=1 TO 5:
NEXT i
300 LET ax=ax-1
310 IF ax<0 THEN LET ax=30: PRI
NT AT ay,0;m$;
320 GO TO 100
500 PRINT AT by-1,bx;n$;
510 PRINT AT by,bx;n$;
520 LET s=s+(CODE c$-48)*10
530 LET c$=""
540 LET by=0
550 LET nm=nm+0.5
560 GO SUB 1000
570 RETURN
600 INK 0
605 PRINT AT 10,10;"Escore: ";s
;
610 IF s>r THEN LET r=s
620 PRINT AT 13,10;"Recorde: ";
r;
630 PRINT AT 16,10;"Outra      ?
";
640 LET x$=INKEY$
650 IF x$<>" " THEN GO TO 640
660 LET x$=INKEY$
670 IF x$=" " THEN GO TO 660
680 IF x$<>"n" THEN GO TO 40
690 PAPER 7
700 INK 0
710 BORDER 7
720 CLS
730 STOP
1000 PAPER 5
1010 BORDER 1
1015 CLS
1020 LET n$=CHR$ 32
1025 LET a$=CHR$ 144+CHR$ 145+n$
1030 LET ax=30
1035 LET ay=1
1040 LET b$=CHR$ 146
1045 LET m$=n$+n$+n$
1050 LET bx=0
1055 LET by=0
1060 GO SUB 3000
1065 FOR i=1 TO 15
1070 GO SUB 1000
1080 NEXT i
1090 LET nm=20
1100 LET s=0

```

NUMERIX

```
1110 RETURN
1800 LET J=INT (RND*9)+1
1805 LET X=INT (RND*30)+1
1810 LET Y=INT (RND*3)+19
1820 IF SCREEN$ (Y,X) <> " " THEN G
O TO 1805
1830 LET U=INT (RND*7)
1840 IF U=5 OR U=4 THEN GO TO 18
30
1850 INK U
1860 PRINT AT Y,X;J;
1870 RETURN
3000 FOR I=USR "a" TO USR "d"-1
3010 READ a
3020 POKE I,a
3030 NEXT I
3040 RETURN
4000 DATA 0,0,0,0,0,63,127,255
4010 DATA 0,0,0,1,3,255,255,255
4020 DATA 40,16,56,124,124,124,5
6,16
```



QUEBRA-TIJOSLOS

O objetivo do jogo é simples: você tem que tentar destruir um muro de tijolos, jogando uma bola de aço com uma raquete. Cada tijolo quebrado significa um ponto. Quando o muro estiver totalmente destruído, um novo muro aparecerá. Você dispõe de 10 bolas de aço para marcar seus pontos. Utilize as teclas < A >, < S > e < SPACE > para movimentar a raquete.

```
10 REM *****
20 REM * Quebra tijolos *
30 REM *****
35 LET x=0
37 LET d0=0
40 LET nb=0
42 LET r1=0
45 LET s=0
50 GO SUB 700
60 INK 2
70 PAPER 7
80 PRINT AT by,bx;n#;
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

90 LET bx=bx+dx
100 LET by=by+dy
110 IF SCREEN$(by,bx)<>n$ THEN
LET dy=-dy: LET s=s+1: BEEP 0.0
1,1
120 PRINT AT by,bx;b$;
130 IF by=20 AND ABS (bx-rx-3)>
1 THEN GO TO 410
140 IF by=20 AND bx>3 AND bx<20
THEN PRINT AT by,bx;n$;: LET bx
=bx+ch
150 IF by=20 OR by=1 THEN BEEP
0.01,1: LET dy=-dy
160 IF bx=2 OR bx=20 THEN BEEP
0.01,1: LET dx=-dx
170 LET d$=INKEY$
180 LET d=2*((d$="s")-(d$="a"))
190 IF d<>0 THEN LET d0=d
200 IF d$=n$ THEN LET d0=0
210 LET rx=rx+d0
220 LET ch=SGN d0
340 IF rx<0 THEN LET rx=0
350 IF rx>25 THEN LET rx=25
360 INK 0
370 PRINT AT ry,rx;r$;
380 IF s=155 THEN GO SUB 1210
400 GO TO 60
410 LET nb=nb+1
420 IF nb=11 THEN GO TO 530
430 PRINT AT by,bx;n$;
450 FOR i=1 TO 3
460 BEEP 0.1,0
470 NEXT i
500 LET d0=0
510 GO SUB 1150
520 GO TO 60
530 INK 0
540 LET s=s+255*k
550 PRINT AT 5,11;"Escore: ";s;
570 IF s>r1 THEN LET r1=s
580 PRINT AT 10,11;"Recorde: ";
r1;
600 PRINT AT 15,11;"Outra      ?
"
620 LET nb=0
630 LET k=0
640 LET s=0
650 LET d$=INKEY$
660 IF d$<>" " THEN GO TO 650
670 LET d$=INKEY$
680 IF d$=" " THEN GO TO 670
690 IF d$<>"n" THEN RESTORE : G
O TO 50
700 INK 0
705 PAPER 7
710 BORDER 7
715 CLS

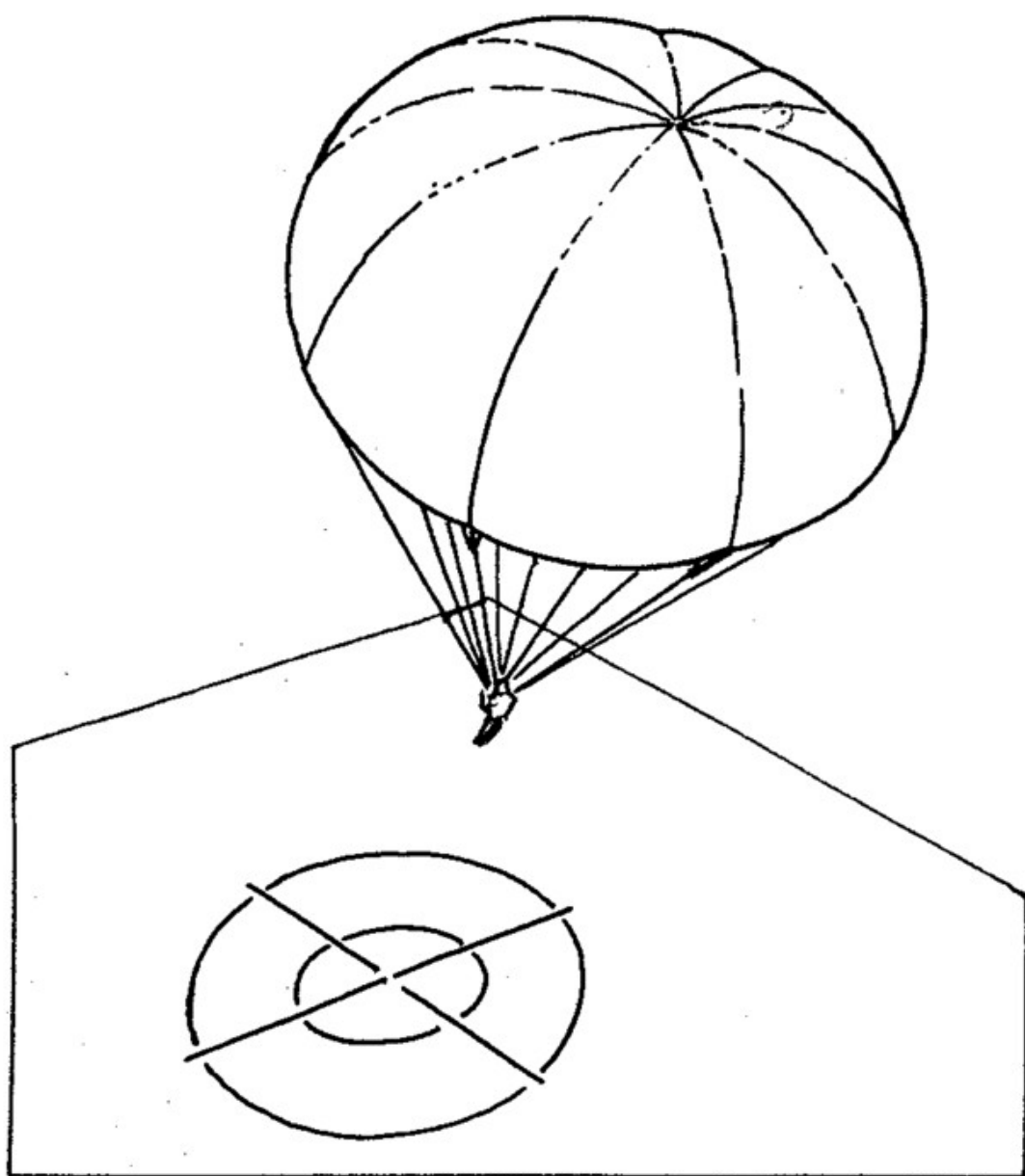
```

QUEBRA-TIJOLOS

```

720 STOP
730 PAPER 7
740 BORDER 7
750 CLS
760 FOR i=USR "a" TO USR "e"-1
770 READ a
780 POKE i,a
790 NEXT i
810 LET e#=CHR$ 146
820 LET c#=CHR$ 147
830 LET n#=CHR$ 32
840 LET r#=n#+n#+CHR$ 144+CHR$
144+CHR$ 144+n#+n#
850 LET b#=CHR$ 145
930 INK 1
940 FOR i=1 TO 30
950 PRINT AT 0,i;CHR$ 143;
970 NEXT i
980 FOR i=1 TO 20
990 PRINT AT i,1;CHR$ 143;
1000 PRINT AT i,30;CHR$ 143;
1010 NEXT i
1030 INK 0
1040 FOR i=2 TO 7
1050 PAPER i-1
1060 FOR J=3 TO 27 STEP 2
1070 IF i/2<>INT (i/2) THEN GO T
0 1110
1080 PRINT AT i,J;e#;c#;
1090 GO TO 1120
1110 PRINT AT i,J;c#;e#;
1120 NEXT J
1130 NEXT i
1140 LET rx=12
1150 LET ry=21
1160 LET by=19
1170 LET bx=INT (RND*26)+3
1180 LET dy=-1
1190 LET dx=(INT (RND*2)-0.5)*2
1200 RETURN
1210 LET k=k+1
1220 LET s=0
1230 PRINT AT by,bx;n#;
1250 PRINT AT ry,rx+2;n#+n#+n#;
1270 GO SUB 930
1280 RETURN
1500 DATA 255,255,255,0,0,0,0,0
1510 DATA 60,126,255,255,255,255
,126,60
1520 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255
1530 DATA 0,0,0,0,0,0,0,255

```



PÁRA-QUEDAS

Pulando de um helicóptero, tente atingir o alvo que se encontra desenhado no solo. A primeira pressão sobre qualquer tecla permite que você desça verticalmente em queda livre. A segunda pressão sobre a tecla ocasiona a abertura do pára-quedas, e a descida continua mais lentamente e com um ângulo de 45 graus (O vento está forte!). Quanto mais tempo você esperar para abrir o pára-quedas, mais chances você terá de atingir seu objetivo. Mas não espere demais, porque, abaixo de 100 metros de distância, seu pára-quedas não se abre!

```
10 REM *****
20 REM * Para-Quedas *
30 REM *****
35 LET s=0
40 GO SUB 470
50 LET h=h-1
70 IF h=-1 THEN PRINT AT 0,0;m
#): LET hh=28: LET h=28
75 INK 3
80 PRINT AT 0,h;h#;
90 LET d#=INKEY#
100 IF d#="" THEN GO TO 140
110 IF pv>15 THEN GO TO 140
```


SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

120 IF sp=1 THEN LET op=1: GO T
O 130
125 LET sp=1
130 IF op=0 THEN LET pv=1: LET
ph=h+1.5
140 IF sp=0 THEN GO TO 245
150 IF op=0 THEN LET pv=pv+1
160 IF op=1 THEN LET pv=pv+0.5:
LET ph=ph-0.5
170 IF pv>19 OR ph<0 THEN GO TO
200
180 IF op=1 THEN GO TO 205
185 PRINT AT v,ho;n$
190 LET v=pv
192 LET ho=ph
193 INK 2
195 PRINT AT v,ho;c$;
198 FOR i=1 TO 40: NEXT i
200 GO TO 50
205 INK 2
207 PRINT AT v,ho;n$;
210 PRINT AT v+1,ho;n$;
215 LET v=pv
217 LET ho=ph
220 PRINT AT v,ho;p$;
230 PRINT AT v+1,ho;q$;
245 FOR i=1 TO 40: NEXT i
250 GO TO 50
260 IF INT (ho+0.5)<>pa THEN GO
TO 320
270 FOR i=1 TO 500:
280 NEXT i
290 LET s=s+1
300 GO SUB 470
310 GO TO 50
320 CLS
330 INK 0
350 PRINT AT 10,10;"Escore: ";s
370 PRINT AT 14,10;"Outra      ?
";
380 LET d#=INKEY#
390 IF d#="" THEN GO TO 380
400 IF d#<>"n" THEN RUN
410 INK 0
420 PAPER 7
430 BORDER 7
440 CLS
450 STOP
470 CLS
475 INK 0
480 PAPER 5
485 BORDER 1
488 CLS
490 RESTORE
500 FOR i=USR "a" TO USR "g"-1
510 READ a

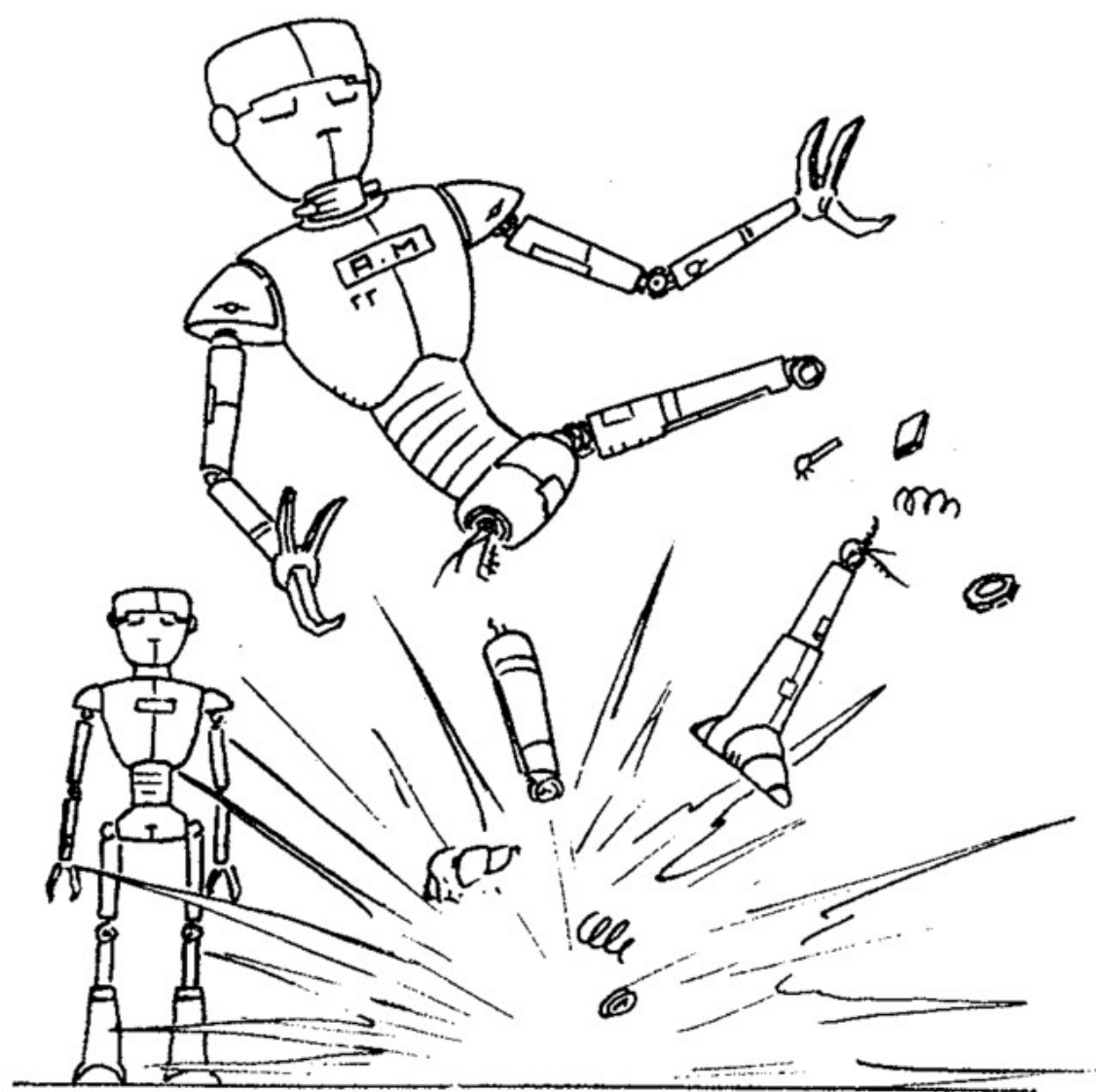
```

--- PÁRA-QUEDAS ---

```

620 POKE 0,a
630 NEXT t
640 LET n#=CHR# 32
650 LET m#=#n#+n#+n#
660 LET t#=#CHR# 147+CHR# 148+CH
n# 149+n#
635 LET z=0
640 LET c#=#CHR# 144
650 LET p#=#CHR# 145
660 LET q#=#CHR# 146
670 LET a#=#CHR# 143
675 RANDOMIZE
680 LET s=223
690 LET pa=INT (RND*22+1)
700 PRINT AT 21,pa;a#)
720 LET sp=#
730 LET op=#
740 LET ph=#
750 LET pv=#
760 LET cc=2
780 LET v=#
790 LET ho=#
800 RETURN
1000 DATA 20,20,20,20,62,73,93,9
3
1010 DATA 0,0,0,20,62,127,127,65
1020 DATA 93,93,73,62,20,20,20,2
0
1030 DATA 53,1,15,31,31,53,53,31
1040 DATA 248,0,128,224,255,255,
248,192
1050 DATA 0,0,12,12,252,248,0,0

```



ROBÔS

Você está sozinho, abandonado em um planeta defendido por robôs assassinos. O solo do planeta está totalmente minado. As minas estão representadas no vídeo por estrelas vermelhas. No começo do jogo, cinco robôs estão presentes. Sem perder tempo, eles se precipitam sobre você pelo caminho mais curto. Felizmente os robôs são cegos e não vêem as minas que estão entre você e eles. Movimentando-se com atenção, você poderá eliminar os robôs através das minas. Para tanto, utilize as teclas

<Q>	<W>	<E>
<A>		<D>
<Z>	<X>	<C>

de acordo com a direção que você escolher. A tecla <S> pode ser utilizada como último recurso, permitindo que você se transporte — ao acaso — a uma posição determinada (mas existe o risco de você cair sobre uma mina ou ir de encontro a um robô). Quando você conseguir eliminar todos os robôs, o jogo recomeça com um outro robô. Se você cair sobre uma mina, ou se você for atingido por um robô, não se dê por derrotado. Você dispõe de cinco vidas!

```
10 REM *****
20 REM * Robos *
30 REM *****
40 LET s=0
50 LET nh=5
70 LET n1=5
80 LET nm=70
90 LET nr=n1
100 DIM r(30,2)
110 GO SUB 1500
130 GO SUB 910
140 GO SUB 710
```

SPECTRUM JOGOS DE AÇÃO

```

150 LET c#=SCREEN$ (hy,hx)
160 IF c#<>n# AND c#<>h# THEN G
0 TO 470
170 INK 3
180 PRINT AT g,x;n#;
200 PRINT AT hy,hx;h#;
220 LET x=hx
230 LET y=hy
240 LET t=0
250 FOR i=1 TO nr
260 IF r(i,1)=0 THEN GO TO 400
270 LET t=t+1
280 LET rx=r(i,1)+SGN (hx-r(i,1
))
290 LET ry=r(i,2)+SGN (hy-r(i,2
))
300 LET c#=SCREEN$ (ry,rx)
310 IF c#=n# OR c#=r# THEN LET
s=s+1: PRINT AT r(i,2),r(i,1);n#
: LET r(i,1)=0: GO TO 400
320 IF c#=h# THEN GO TO 470
330 INK 0
340 PRINT AT r(i,2),r(i,1);n#;
350 PRINT AT ry,rx;r#;
360 LET r(i,1)=rx
370 LET r(i,2)=ry
380 NEXT i
390 IF t=0 THEN GO TO 430
400 GO TO 140
410 LET s=s+10
420 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 44
0
430 IF nr<30 THEN LET nr=nr+1
440 GO TO 130
450 LET nh=nh-1
460 INK 0
470 PRINT AT g,x;n#;
480 PRINT AT hy,hx;h#;
490 GO SUB 1550
500 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 54
0
510 IF nh>0 THEN LET nr=nr1: GO
TO 130
520 CLS
530 INK 0
540 PRINT AT 10,9;"Escore: ";s;
550 PRINT AT 20,9;"Outra: ?"
560 IF INKEY$<>" " THEN GO TO 65
0
570 LET d#=INKEY$
580 IF d#="" THEN GO TO 660
590 IF d#<>"n" THEN RUN
600 BORDER 7
610 BORDER 7
620 CLS
630 STOP

```

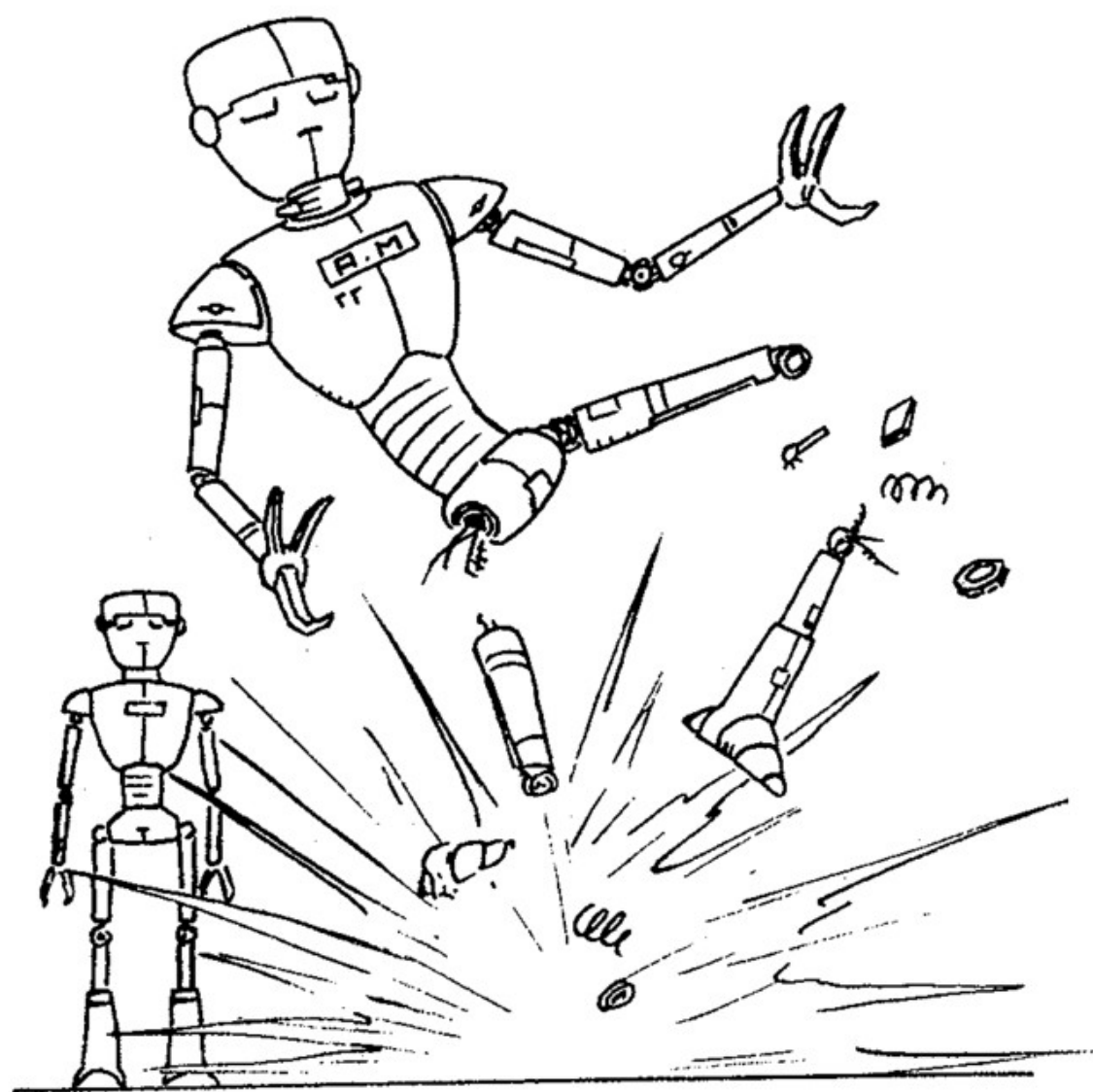
ROBÔS

```

710 LET d$=INKEY$
720 IF d$="q" THEN LET hx=hx-1:
LET hy=hy-1
730 IF d$="w" THEN LET hy=hy-1
740 IF d$="e" THEN LET hy=hy-1:
LET hx=hx+1
750 IF d$="a" THEN LET hx=hx-1
760 IF d$="d" THEN LET hx=hx+1
770 IF d$="z" THEN LET hx=hx-1:
LET hy=hy+1
780 IF d$="x" THEN LET hy=hy+1
790 IF d$="c" THEN LET hy=hy+1:
LET hx=hx+1
800 IF d$="s" THEN LET hx=INT (
RND*30)+1: LET hy=INT (RND*19)+1
LET s=s-5
810 RETURN
910 INK 2
915 BORDER 1
920 PAPER 5
925 CLS
930 PRINT AT 21,0;"Escore: ";s;
950 IF nh=1 THEN GO TO 1000
960 FOR i=1 TO nh-1
970 PRINT AT 21,15+i;h$;
980 NEXT i
1000 INK 2
1005 PAPER 4
1010 FOR i=0 TO 31
1020 PRINT AT 0,i;m$;
1040 PRINT AT 20,i;m$;
1060 NEXT i
1070 FOR i=1 TO 19
1080 PRINT AT i,0;m$;
1100 PRINT AT i,31;m$;
1120 NEXT i
1130 FOR i=1 TO nm
1140 LET hx=INT (RND*30)+1
1150 LET hy=INT (RND*19)+1
1160 IF SCREEN$ (hy,hx)<>n$ THEN
GO TO 1140
1170 PRINT AT hy,hx;m$;
1190 NEXT i
1195 PAPER 5
1200 INK 0
1210 FOR i=1 TO nr
1220 LET r(i,1)=INT (RND*30)+1
1230 LET r(i,2)=INT (RND*19)+1
1240 IF SCREEN$ (r(i,2),r(i,1))<
>n$ THEN GO TO 1220
1250 PRINT AT r(i,2),r(i,1);r$;
1270 NEXT i
1280 LET hx=INT (RND*30)+1
1290 LET hy=INT (RND*19)+1
1300 IF SCREEN$ (hy,hx)<>n$ THEN
GO TO 1280
1310 LET x=hx

```

```
1320 LET y=hy
1330 FOR i=1 TO 5
1340 INK 3
1350 PRINT AT hy,hx;CHR$ 143;
1370 BEEP 0.1,5
1380 INK 4
1400 PRINT AT hy,hx;h$;
1410 FOR j=1 TO 10
1420 NEXT j
1450 NEXT i
1460 RETURN
1580 LET h#=CHR$ 127
1590 LET r#=CHR$ 64
1600 LET s#=CHR$ 42
1610 LET n#=CHR$ 32
1620 RETURN
1660 BEEP 1,5
1670 BEEP 0.75,5
1680 BEEP 0.25,5
1690 BEEP 1,5
1700 BEEP 0.75,3
1710 BEEP 0.25,0
1720 BEEP 0.75,0
1730 BEEP 0.25,5
1740 BEEP 0.75,5
1750 BEEP 0.25,-1
1760 BEEP 1,5
1770 RETURN
```



Doutros titulos publicados pela Editora Manole :

- **BASIC Basico**
David Munro

- **Voce Conhece os Computadores ?**
Karen Billings

- **Entendendo os Computadores**
Myles Walsh

- **MSX Jogos de Acao**
Pierre Monsaut

- **MSX Jogos em Assembler**
Eric Ravis

- **MSX Tecnicas de Programacao de
Jogos em Assembler** (incluindo 15 super jogos!!!)
Georges Fagot-Barraly

- **MSX Rotinas Graficas em Assembler**
Steve Hebb

- **MSX Programas em Linguagem de Maquina**
Steve Hebb

Caso nao encontrar os livros na sua livraria, procurar
na editora que fica na Rua 13 de Maio , 1026 - SP - CEP.: 01327
(travessa da Av. Brig. Luis Antonio)
Fone: 287-0746

DAG GRÁFICA E EDITORIAL LTDA.

Imprimiu

Av. Nossa Senhora do Ó, 1.782

Tel.: 857-6044

