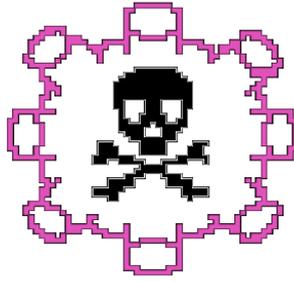


CAMPO



MINADO

CAMPO MINADO

NEJ

V 1.2 for MSX / MSX2 / MSX2+ / MSX TurboR

2022 por Paolo Fabrizio Pugno

Todos os direitos reservados

LINGUAGEM DO JOGO:

Durante a inicialização, o jogo detecta a máquina onde está sendo executado. Caso a máquina trabalhe a 60Hz e tenha o teclado identificado como "Internacional" (caso dos computadores Brasileiros Hotbit e Expert) todas as mensagens estarão em português, caso contrário estarão em inglês (e o jogo se chamará "Mine Finder").

Se você quiser inverter a linguagem selecionada, basta segurar a tecla "HOME" pressionada durante a inicialização.

MECÂNICA DO JOGO:

O campo de jogo é composto por uma matriz de **32x20 células** cobertas por **telhas**. O objetivo é identificar quais dessas telhas escondem **minas** colocando bandeiras sobre elas, e remover todas as telhas restantes. As telhas podem ser removidas apenas clicando sobre elas. No entanto, se a telha removida estiver escondendo uma mina, esta explodirá, e você perderá o jogo. A explosão da mina pode ser evitada apenas através da colocação de uma bandeira sobre a telha que a esconde. O número de bandeiras disponíveis é igual ao número de minas no jogo.

Ao remover uma telha "normal", o solo abaixo será exposto. Se houver minas escondidas em células adjacentes¹, então a célula recém revelada vai mostrar um número indicando quantas minas existem nesta condição. Esta informação e a lógica serão usadas para marcar as células onde há minas escondidas. Se uma telha for removida com sucesso, todas as telhas vazias ao redor também serão automaticamente removidas, até que se chegue a células que tiverem minas adjacentes.

Você controla uma seta apontando para as células. Você pode mover a seta para indicar qual telha deve ser removida ou para colocar ou remover uma bandeira.

Você tem um tempo limitado para completar a tarefa. Se o tempo acabar e você não tiver colocado todas as bandeiras ou não tiver removido todas as telhas restantes, perderá o jogo. Se todas as bandeiras tiverem sido colocadas no lugar certo, mas ainda houver telhas a serem removidas, também perderá o jogo.



Figura 1

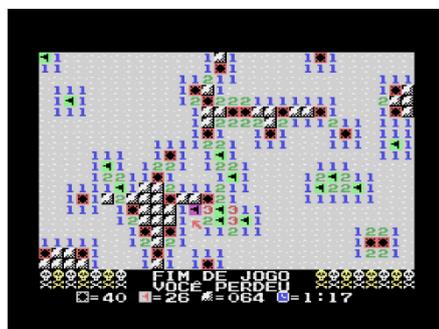


Figura 2 (esq.):

Fim de jogo: Você perdeu.

Note a bandeira em magenta, colocada em local incorreto.

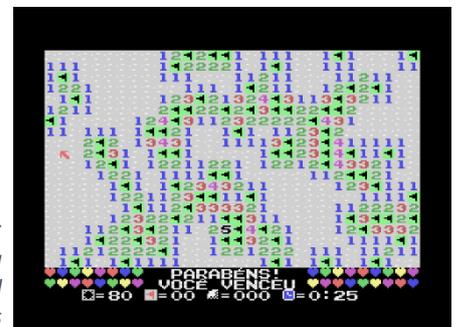


Figura 3 (dir.):

Fim de jogo: Você venceu (todas as bandeiras no local certo e telhas removidas)

¹ "Adjacente" significa todas as oito células ao redor da célula corrente (horizontalmente, verticalmente e diagonalmente).

CONTROLES:

Você pode jogar usando o teclado, o joystick ou um mouse. Se você quiser usar um joystick ele deverá ter dois botões independentes, que chamaremos de botão 'A' (primário) e 'B' (secundário).

Durante a inicialização, o software vai verificar se há um mouse conectado nas portas #1 e #2². Se um mouse for encontrado, a porta restante será automaticamente atribuída a um joystick.

Todos os três métodos de controle funcionam simultaneamente, mas usar apenas um durante o jogo.

Se não houver mouse conectado, então o joystick deverá ser conectado apenas à porta #1.

MENU PRINCIPAL:

O Menu Principal é utilizado para escolher o nível de dificuldade, iniciar o jogo e acessar as telas de instruções e créditos.

Há três níveis de dificuldade. A diferença é o número de minas escondidas ao acaso sob as telhas e o tempo disponível para você encontrá-las:

Nível	Fácil	Médio	Difícil
Minas	40	60	80
Tempo (minutos)	2:00	2:30	3:30



Figura 4: Menu Principal

- **F1, F2, F3:**
Iniciam o jogo imediatamente na dificuldade "Fácil", "Médio" ou "Difícil" respectivamente.
- **Teclas de Cursor, Joystick:**
Movem o ícone de caveira para selecionar o nível de dificuldade desejado.
- **Botão esquerdo do Mouse:**
 - Sobre a área de seleção de dificuldade nas últimas três linhas da tela, permite escolher o nível de dificuldade desejado. Se aquele nível já estiver escolhido, iniciará o jogo.
 - Fora da área de seleção de dificuldade, iniciará o jogo no nível de dificuldade selecionado (o mesmo que pressionar **ESPAÇO** ou **Botão 'A' do Joystick**).
- **ESPAÇO, Botão 'A' do Joystick:**
Inicia o jogo no nível de dificuldade selecionado.
- **I, CTRL, Botão 'B' do Joystick, Botão direito do Mouse:**
Mostra uma tela com instruções.
- **SELECT:**
Mostra a tela de Créditos.

TELA DE INSTRUÇÕES, TELA DE CRÉDITOS:

- **ESC, CTRL, Botão 'B' do Joystick, Botão direito do Mouse:**
Retorna ao Menu Principal.

TELA DE JOGO:

- **Teclas do Cursor, Joystick, Mouse:**
Move a seta sobre o campo de jogo.
- **ESPAÇO, Botão 'A' do Joystick, Botão esquerdo do Mouse:**
Remove a telha sob a seta, se houver. Se houver uma mina escondida sob a telha, ela explodirá, terminando o jogo. Caso uma bandeira tenha sido colocada previamente no local, nada acontecerá (a bandeira protege o local evitando a explosão).
- **CTRL, Botão 'B' do Joystick, Botão direito do Mouse:**
Se a seta estiver sobre uma telha, será colocada uma bandeira no local. Se já houver uma bandeira, esta será removida. Sem ação em outros locais.

² Há informação que o **Expert (Gradiente)** não suporta um mouse conectado à porta #2 devido à falta de uma conexão de +5V a esta porta. Neste caso, o mouse deverá ser conectado à porta #1.

- **Pressionamento simultâneo³ de: CTRL+ESPAÇO, Botões 'A' e 'B' do Joystick ou Ambos os botões do Mouse:**
 - Sobre uma célula aberta sem números: nada acontece.
 - Sobre uma célula numerada onde todas as células adjacentes já tiverem sido abertas ou contém bandeiras: nada acontece.
 - Sobre uma célula numerada com telhas não abertas adjacentes:
 - Se o número de bandeiras adjacentes à célula numerada for igual ao número da célula, todas as telhas adjacentes restantes serão removidas (como se tivessem sido clicadas). Isto é muito importante e super útil para o progresso no jogo: o uso consciente do pressionamento simultâneo é a estratégia principal para vencer o jogo. Note que se uma bandeira tiver sido posicionada incorretamente, eventuais minas adjacentes não protegidas explodirão, e você perderá o jogo.
 - Se o número de bandeiras adjacentes não for igual o número da célula indicada, todas as telhas adjacentes vão piscar e você ouvirá um tom de aviso (veja a Figura 5). Isto pode (e deveria) ser utilizado como uma estratégia eficiente para localizar rapidamente células contendo minas escondidas.
 - Se você executar esta ação sobre uma telha desprotegida, o resultado dependerá de qual botão foi pressionado primeiro (veja a nota 3 abaixo). Portanto, aconselha-se evitar o clique duplo sobre telhas desprotegidas, pois além de desnecessário, implicará em um risco considerável. Veja a dica #3 para uma proteção extra.

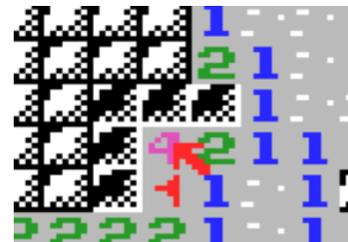


Figura 5: duplo clique na célula marcada com um "4" com apenas uma bandeira adjacente.

- **ESC:**
Remove de uma só vez todas as telhas. Se você ainda não tiver removido nenhuma telha, retornará ao Menu Principal.
 - Se você ainda não tiver colocado todas as bandeiras, perderá o jogo.
 - Se você tiver colocado todas as bandeiras, mas tiver cometido um erro, a(s) mina(s) desprotegida(s) irá(ão) explodir, e você perderá o jogo.
 - Se você tiver posicionado todas as bandeiras corretamente, você vencerá o jogo. A tecla **ESC** pode ser usada de forma estratégica para economizar tempo.

TELA DE FINAL DE JOGO:

- **ESPAÇO, CTRL, Botões do Joystick** ou do **Mouse:**
Retornam ao Menu Inicial.

DICAS:

- 1) Use o pressionamento simultâneo das teclas/botões de forma estratégica: isso tornará o jogo mais fácil e vai lhe economizar um bom tempo (desde que tenha colocado as bandeiras nos lugares certos).
- 2) A prioridade é posicionar as bandeiras. Telhas "vazias" podem ser removidas de uma só vez ao final pressionando **ESC** após ter posicionado todas as bandeiras. Isto também vai lhe economizar bastante tempo.
- 3) Como relatado anteriormente, ao usar o pressionamento duplo tente pressionar primeiro o botão secundário (o que coloca e remove as bandeiras). Caso a seta esteja inadvertidamente sobre uma telha, o máximo que ocorrerá será a colocação ou remoção da bandeira, que pode ser corrigido a seguir. Se num caso destes o botão principal for clicado uma fração de segundo antes que o secundário, há o risco de detonar uma mina ainda não protegida.
- 4) E por último, mas não menos importante: considere usar um mouse; o jogo fica BEM mais divertido.

³ Como é virtualmente impossível clicar dois botões exatamente ao mesmo tempo, recomenda-se clicar o botão secundário (**CTRL, Botão 'B' do Joystick** ou o **Botão direito do Mouse** um pouquinho antes de pressionar a outra Tecla/botão.

CAMPO MINADO

2022 por Paolo Fabrizio Pugno

Programa, Gráfica e Sons:

Paolo Fabrizio Pugno

Beta Testers:

Carlos A. F. D'Agnone

Daniel Ravazzi

Eduardo Mota

Mario Cavalcanti

Agradecimentos:

Marcus Garrett

Cesar Tiozzi

Jan Inhetvin Jr. (*in memoriam*)

Mario Camara

Ricardo Ornellas (Jaú)

Este programa foi desenvolvido inteiramente em linguagem de máquina Z80 e montado usando o RASM v1.8a
RASM by EdouardBERGE - <https://github.com/EdouardBERGE/rasm>

Todas as músicas foram desenvolvidas com o Arkos Tracker 2 versão 2.0.1

Arkos Tracker by Julien Nevo a.k.a. Targhan/Arkos - <https://arkostracker.cpcscene.net>

Histórico de Revisões:

Versão 1.2 - 12/06/2022 – Correção de Bug: em certos casos, ao limpar automaticamente a área de jogo, uma célula imediatamente superior a uma célula vazia não seria limpa (corrigido)

Versão 1.1 – 09/05/2022 – Release Inicial