### **README - Labirinto**

## Jefferson A. Coppini<sup>1</sup>, Jonathan T. Rauber<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ciência da Computação - Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) Caixa Postal 181 - - Chapecó – SC - Brasil

jeffecoppinil@gmail.com, jonathan.rauber@uffs.edu.br

### 1. Orientações de Compilação e Execução

Para compilar o programa e executar basta acessar a pasta do programa e digitar no terminal o comando make.

Para limpar os arquivos objeto (extensão .o) e executáveis gerados, basta executar o comando make clean.

### 2. Para alterar a taxa de atualização de quadros por segundo (FPS)

Deve-se mudar o valor da constante **FPS** no arquivo *defs.h*. O valor padrão é 30 FPS (30 frames por segundo). Isto corresponde à 33ms (1000ms/30fps).

Por exemplo, caso queira executar à uma taxa de atualização de 20ms, basta definir a constante FPS em 50.

#### 3. Sair do menu e iniciar o labirinto

Para sair do menu e liberar as ações do labirinto, basta teclar **Enter** ou clicar com o **botão esquerdo** do mouse no programa.

#### 4. Para movimentar o robô

As teclas direcionais UP (↑) e DOWN (↓) movimentam o robô para frente e para trás, respectivamente.

As teclas direcionais LEFT (←) e RIGHT (→) mudam a direção de movimento do robô.

#### 5. Atalhos de teclado

#### 5.1. Tecla M: altera o *Modo de Ação*

Modos existentes: manual e automático.

No modo MANUAL, o usuário controla o robô pelo labirinto utilizando as teclas direcionais do teclado ( $\uparrow$ ,  $\downarrow$ ,  $\leftarrow$ ,  $\rightarrow$ ).

No modo **AUTOMÁTICO**, o usuário observa as decisões do próprio robô tentando sair do labirinto.

### 5.2. Tecla C: altera a Câmera

Existem duas câmeras disponíveis: panorâmica e atrás do robô.

A câmera **PANORÂMICA** é capaz de observar o labirinto inteiro, através de uma câmera posicionada "no céu".

A câmera **ATRÁS DO ROBÔ** acompanha a movimentação do robô de forma mais próxima ao solo. Ao aplicar *zoom*, esta câmera pode também acompanhar o robô pela frente.

# 5.3. Teclas '+ 'e '- ': aplicar ZOOM

As teclas '+' (mais) e '-' (menos) aplicam *ZOOM IN* e *ZOOM OUT*, respectivamente, na câmera selecionada.