**Grafo de Estados**

As setas dos grafos estão codificadas da seguinte maneira:

M25 M50 M1 cancela CS CR / SS SR R

Onde M25 representa a moeda de R$0,25, M10 a de R$0,50 e M1 a de R$1,00.

CS representa a operação Comprar Suco e CR, Comprar Refrigerante. SS e SR são, respectivamente, Saldo Suco e Saldo Refrigerante. Já R representa a ação Release.

No estado Cancel, todos os flip-flops serão resetados e o saldo, zerado. Para que a máquina saia do estado IDDLE e vá para BUY ou COIN, é necessário que variável “cancela” esteja desativada.

Para que, do estado BUY a máquina volte para IDDLE, é necessário que o saldo seja insuficiente para comprar o item requerido (ou seja, SS ou SR estejam desabilitados).

Pelo diagrama, compras tem prioridade sobre moedas e release tem prioridade sobre todo o resto.

Assim sendo, obtemos o diagrama abaixo:

X X X 0 X X / X X 1

COIN

BUY

X X X 0 0 1 / X X 0

X X X 0 1 0 / X X 0

RELEASE

1 0 0 0 0 0 / X X 0

0 1 0 0 0 0 / X X 0

0 0 1 0 0 0 / X X 0

X X X 1 X X / 0 0 0

IDDLE

CANCEL

RESET

Os estados BUY e COIN são também, por si sós, máquinas de estados finitos. Assim sendo, cria-se o segundo diagrama para BUY:

Melhorar esse gráfico (mto poluído)

X X X 0 1 0 / X X 0

IDDLE

Saldo Suco

X X X 0 1 0 / 0 0 0

X X X 0 0 1 / 0 0 0

Saldo

Refrigerante

X X X 0 0 1 / 1 1 1

RELEASE

X X X 0 1 0 / 1 0 1

X X X 0 0 1 / X X 0