2. Nosso cenário é uma máquina de caça-níquel que, se exibir 3 símbolos iguais chega a um jackpot, se o segundo símbolo for diferente do primeiro ou o terceiro for diferente do segundo vai para um estado de derrota e recomeça a máquina. Entre as operações relevantes estão: Ligar, desligar, Ficha Inserida, Liberação de inserção de ficha, alavanca puxada e os 4 símbolos possíveis que podem ser exibidos na máquina.

3. L = ACEITA(M) onde M é um autômato finito não determinístico definido pela quíntupla

M = {Σ, Q, T, q0, q0}, onde

**Σ** = {Liga, Desliga, Ficha Inserida, Alavanca, 7, Diamante, Cereja, Limão, Jackpot, Retira Premio, Libera Inserção de Ficha, Exibe Mensagem De Derrota}

**Q** ={q0, q1, q2, q3, q4, q5, q6, q7, q8, q9, q10, q11, q12, q13, q14, q15, q16, q17, q18, q19, q20, q21, q22, q23, q24}

**T** = Tabela de transição de estados = União de todos os estados definidos abaixo:

(q11, Cereja)=q12

(q12, Cereja)=q13

(q12, 7)=q22

(q12, Limão)=q22

(q12, Diamante)=q22

(q13, Cereja)=q14

(q13, 7)=q22

(q13, Limão)=q22

(q13, Diamante)=q22

(q14, Jackpot)=q6

(q15, Limão)=q16

(q16, Limão)=q17

(q16, 7)=q22

(q16, Cereja)=q22

(q16, Diamante)=q22

(q17, Limão)=q18

(q17, 7)=q22

(q17, Cereja)=q22

(q17, Diamante)=q22

(q18, Jackpot)=q6

(q19, Exibe Mensagem De Derrota)=q21

(q21, Libera Inserção de Ficha)=q0

(q22, Exibe Mensagem De Derrota)=q23

(q23, Libera Inserção de Ficha)=q0

(q24, Libera Inserção de Ficha)=q0

(q20, Liga)=q0

(q0, Desliga)=q20

(q0, Ficha Inserida)=q1

(q1, Alavanca)=q2

(q1, Alavanca)=q7

(q1, Alavanca)=q11

(q1, Alavanca)=q15

(q2, 7)=q3

(q3, 7)=q4

(q3, Cereja)=q19

(q3, Diamante)=q19

(q3, Limão)=q19

(q4,7)=q5

(q4, Cereja)=q19

(q4, Diamante)=q19

(q4, Limão)=q19

(q5, Jackpot)=q6

(q6, Retira Prêmio)=q24

(q7, Diamante)=q8

(q8, Cereja)=q19

(q8, 7)=q19

(q8, Limão)=q19

(q8, Diamante)=q9

(q9, Cereja)=q19

(q9, 7)=q19

(q9, Limão)=q19

(q9, Diamante)=q10

(q10, Jackpot)=q6